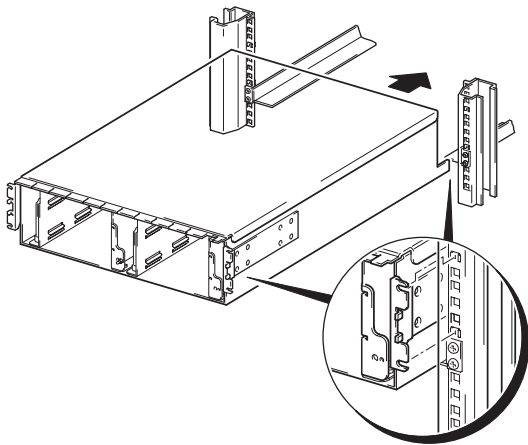


hp StorageWorks tape array 5300

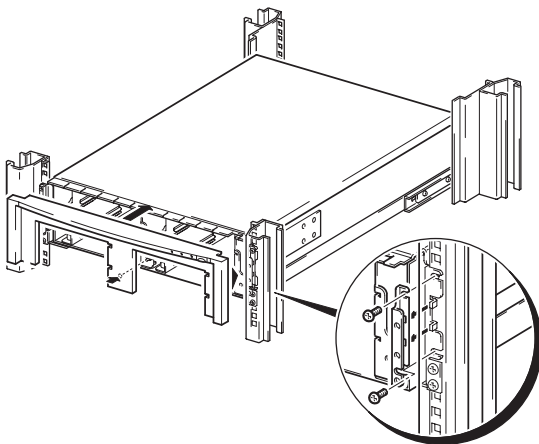
default rail fittings

The HP Tape Array 5300 is now shipped ready to install in HP 7000/9000/10000 series racks and compatible, third-party Rittal racks (racks with a square hole profile). The default rail fittings on the tape array are as shown below and not as shown in Steps 4a/b and 5a/b of the Getting Started Guide.

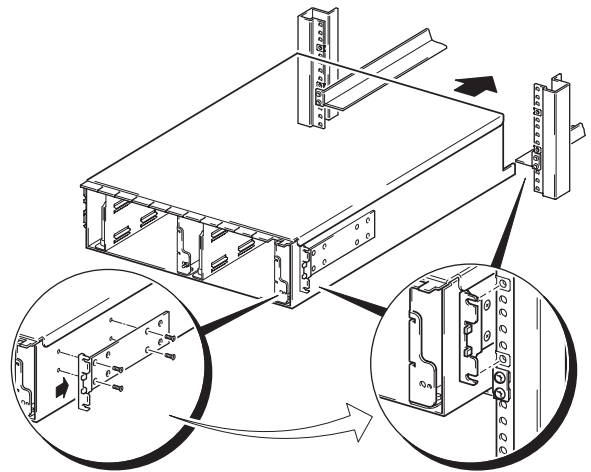
1. HP 7000/9000/10000series racks and Rittal racks (Default)



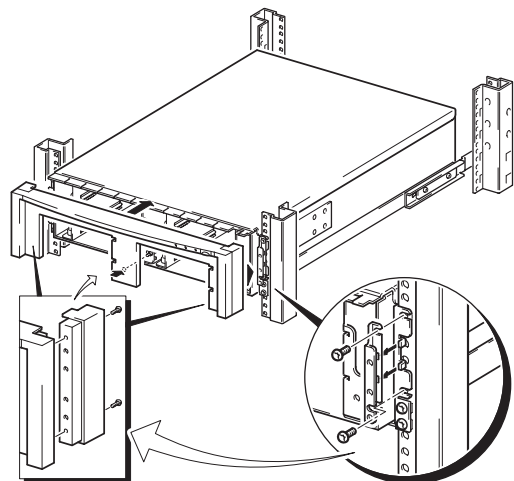
2.



1. HP rack system/e type racks



2.



HP Tape Array 5300 - 개요

세부 사항은
해당 페이지 참조
3페이지

소개	
단계 1: 지지 레일의 길이 조정	5페이지
단계 2a: M5 클립 너트 설치 (원형 구멍이 있는 랙)	7페이지
단계 2b: M6 케이스 너트 설치 (사각 구멍이 있는 랙)	9페이지
단계 3a: 지지 레일 설치 (원형 구멍이 있는 랙)	11페이지
단계 3b: 지지 레일 설치 (사각 구멍이 있는 랙)	13페이지
단계 4a: 테이프 어레이 엔클로저 설치 (원형 구멍)	15페이지
단계 4b: 테이프 어레이 엔클로저 설치 (사각 구멍)	17페이지
단계 5a: 전면 베젤 설치 (원형 구멍)	19페이지
단계 5b: 전면 베젤 설치 (사각 구멍)	21페이지
단계 6: 테이프 드라이브 모듈 설치	23페이지
단계 7: SCSI 케이블, 터미네이터 및 전원 코드 연결	25페이지
단계 8: SCSI ID 설정	27페이지
HP Tape Array 5300	29페이지
페이지 체인 방식 참고 사항	31페이지
테이프 드라이브 모듈, 팬 또는 전원 공급 장치 교체	33페이지
고가용성 업그레이드 키트 설치	35페이지
HP Tape Array 5300 문제 해결	36페이지
제품 사양	39페이지

본 설명서의 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다.

본 설명서에는 저작권으로 보호되는 독점 정보가 들어 있습니다. 모든 권리는 당사가 소유합니다. Hewlett-Packard의 사전 동의 없이 본 설명서의 일부 또는 전체 내용을 복사, 재발행 또는 다른 언어로 번역할 수 없습니다.

Hewlett-Packard는 본 설명서에 수록된 잘못된 내용이나 공급 및 작업 수행 시 발생한 일시적 또는 결과적 손해 (손실), 보증 및 계약, 기타 법적 내용에 근거한 이 자료의 사용에 대해 책임지지 않습니다.

제품 명세

필요시 쉽게 찾을 수 있도록 HP Tape Array 5300의 세부정보를 여기에 기록해 두십시오.

일련 번호 :		
구입일 / 설치일 :		
SCSI ID :	Bay 1	
	Bay 2	
	Bay 3	
	Bay 4	

소개

저가의 백업 솔루션으로 개발된 HP Tape Array 5300은 고효율의 백업 및 복구 기능을 컴팩트하고 수리하기 쉬운 모듈식 패키지로 결합한 제품입니다.

HP Tape Array 5300은 최대 4개의 반 높이 (half-height) 또는 2개의 전체 높이 (full-height) 테이프 드라이브 모듈 그리고 최대 4개의 독립 SCSI 버스를 지원합니다. 고밀도 엔클로저의 백업 용량은 설치되는 테이프 드라이브의 유형에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 드라이브 모듈과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

기능

HP Tape Array 5300은 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 고밀도 저장: HP Tape Array 5300에는 본체 (3U)에 최대 4개의 반 높이 (half-height) 테이프 드라이브 모듈을 설치할 수 있습니다.
- 최적화된 랙 설계: HP Tape Array 5300은 HP 및 기타 호환 가능한 19인치 랙에 설치할 수 있도록 설계되었습니다. 이 설명서에서는 HP 랙 시스템/e 유형 랙 (원형 구멍이 있는 랙)과 HP 7000/9000/10000 시리즈 및 호환 가능한 타사 Rittal 랙 (측면에 사각형 구멍이 있는 랙)에 테이프 어레이를 설치하는 방법을 설명합니다.
- 간편한 유지보수: 테이프 드라이브 모듈은 오프라인에서 쉽게 교체¹할 수 있기 때문에 가동을 중지하지 않고 랙에서 쉽게 수리할 수 있습니다.
- 지원성: HP Tape Array 5300은 최대한의 기술 및 설치 장소를 제공함으로써 전체 높이 (full-height) 및 반 높이 (half-height) 테이프 드라이브 모듈을 지원합니다.

고가용성 업그레이드 키트 옵션

HP Tape Array 5300에는 한 개의 팬과 전원 공급 장치가 있습니다. 옵션 품목인 업그레이드 키트를 이용하면 장치가 고장났을 때 다른 장치가 해당 기능을 대체하도록 하는 고가용성의 핫스왑 기능을 제공하기 위한 팬과 전원 공급 장치를 추가로 설치할 수 있습니다. 그 외 옵션인 SCSI 관리 카드를 추가하면 원격 관리 및 진단 기능을 사용할 수 있습니다. HP Library and Tape Tools 소프트웨어와 함께 사용하면 과열, 팬 고장 및 전원 공급장치 고장에 대해 SCSI를 통해 보고내용을 출력할 수 있습니다.

필요한 도구

설치 작업에 필요한 도구는 다음과 같습니다.

- 랙 종류에 따라 크거나 작은 Philips 나사 드라이버.
- T15 및 T25 Torx® 렌치 (제공됨).
- 랙 컬럼에 클립 너트나 케이지 너트 위치를 표시하기 위한 템플릿 (제공됨).

SCSI 케이블 및 터미네이터

사용자의 테이프 드라이브 모듈을 올바르게 연결하기 위해서는 장치의 크기에 맞는 SCSI 케이블과 터미네이터를 주문할 필요가 있을 것입니다 (25페이지 참조). 옵션 품목인 케이블과 터미네이터 목록은 HP 지원 웹 사이트 (<http://www.hp.com/support/tapearray>)에 있습니다. 설치를 시작하기 전에 케이블과 터미네이터가 있어야 합니다.

1. 오프라인 핫스왑 (Offline hotswap)이란 전원이 연결되어 있는 상태에서 동일한 SCSI 버스의 다른 드라이브에서 데이터가 전송되지 않을 때 드라이브 모듈을 연결하거나 제거할 수 있는 기능입니다.

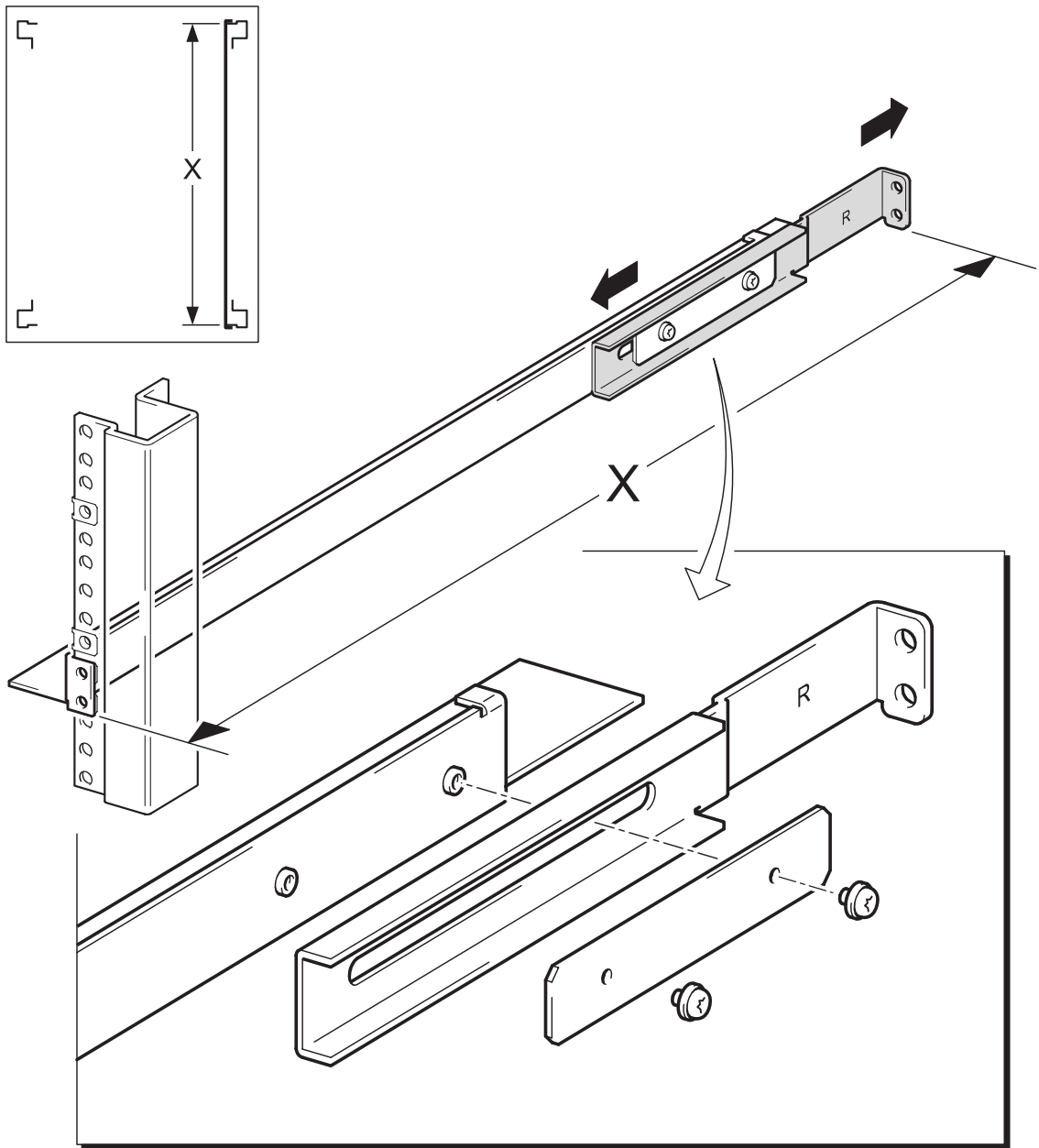


그림 1: 지지 레일의 길이 조정

단계 1: 지지 레일의 길이 조정

측면 지지 레일의 길이는 랙 유형에 맞게 조정해야 합니다. 설치를 돕기 위해 지지 레일의 망원 영역은 "A"와 "B"라고 찍힌 두 줄이 새겨져 있으며, 일반적으로 아래 표와 같이 정렬됩니다.

스크라이브 라인	일반적으로 일치
A	HP 7000/9000/10000 시리즈 랙 및 호환 가능한 타사 Rittal 랙 (측면에 사각 구멍이 있고 깊이가 29 인치인 랙)
B	HP 랙 시스템/e 유형 랙 (측면에 둥근 구멍이 있고 깊이가 28 인치인 랙)

지지 레일의 길이는 아래에 설명한 것과 같이 항상 점검해야 하고 랙 제조 과정의 허용 오차가 있을 수 있으므로 조정이 필요할 수 있습니다.

- 1
- 랙의 앞과 뒤 도어 패널을 엽니다. 대부분 측면 패널을 떼어내지 않아도 랙의 앞과 뒤쪽에서 HP Tape Array 5300 설치를 위한 접근이 가능합니다. 랙에 이미 설치되어 있는 다른 장치에 연결된 전원을 끌 필요는 없지만 전원 연결을 훼손시키지 않도록 주의하십시오.

경고

전원이 켜져있는 다른 장비가 포함된 랙 시스템에 HP Tape Array 5300을 설치해야 할 경우가 있습니다. 랙 안의 다른 장비 옆에서 작업할 경우에는 주의하십시오.

- 2
- 그림 1과 같이 측면 지지 레일을 조립합니다. 위 표와 같이 스크라이브 라인 A 또는 스크라이브 라인 B의 길이를 맞춥니다. 두 개의 고정 나사를 고정시킵니다.
- 3
- 길이 조정 부분이 있는 지지 레일이 랙의 뒤쪽을 향하도록 조심스럽게 올립니다. 두 사람이 함께 작업하면 훨씬 쉽습니다. 길이 조정 부분에는 랙의 오른쪽 면에 설치될 지지 레일을 나타내는 글자 "R"과 랙의 왼쪽 면에 설치할 지지 레일을 나타내는 글자 "L"이 새겨져 있습니다.
- 4
- 앞쪽 랙 컬럼과 뒤쪽 랙 컬럼 사이의 거리와 레일의 길이를 비교합니다.
- 5
- 레일 앞쪽의 플랜지가 앞쪽 랙 컬럼 위에 맞고 레일 뒤쪽의 플랜지가 뒤쪽 랙 컬럼 위에 맞는지 확인합니다. 그림 1을 참조하십시오.
조정할 필요가 없으면, T15 Torx® 렌치를 사용하여 두 개의 나사를 조입니다. 7페이지 (원형 구멍이 있는 랙) 또는 9페이지 (사각 구멍이 있는 랙)의 설명에 따라 HP Tape Array 5300을 설치합니다.
- 6
- 조정이 필요할 경우 T15 Torx® 렌치를 사용하여 지지 레일의 장착 플레이트에 있는 두 개의 고정 나사를 푼니다.
- 7
- 파인 구멍의 깊이 만큼 레일의 길이 조정 부분을 최대로 늘립니다.
- 8
- 지지 레일이 랙 컬럼에 맞는지 다시 한 번 측정하고 맞지 않으면 길이를 정확히 조정합니다. 측정된 레일의 길이가 변하지 않도록 조심하면서 레일을 랙에서 분리합니다.
- 9
- T15 Torx® 렌치를 사용하여 두 개의 나사를 조입니다.
- 10
- 다른 지지 레일에 대해서도 3단계에서 9단계 까지의 작업을 반복합니다.

단계 2a: M5 클립 너트 설치 (원형 구멍이 있는 랙)

주 HP Tape Array 5300은 수직 장착 랙 컬럼에 원형으로 파인 부분이 있는 HP 시리즈/e 랙에 설치할 수 있습니다. 원형으로 파인 부분에는 M5 장착 클립 너트가 이용됩니다.

- 1 HP Tape Array 5300과 함께 제공된 설치 템플리트를 적당한 위치에 놓습니다.
- 2 템플리트를 랙의 앞 컬럼과 맞추고 템플리트의 "#" 표시를 랙 컬럼의 EIA 단위¹ 숫자와 맞춥니다. 템플리트가 HP Tape Array 5300을 설치할 위치에 놓여 있는지 확인합니다.

주 랙의 앞 컬럼에 있는 동근 구멍들은 일정한 간격으로 뚫려 있지 않습니다.

- 3 그림 2a와 같이 첫 번째 8개의 클립 너트를 템플리트의 "FRONT ONLY" 또는 "FRONT & BACK" 으로 표시된 검은 화살표가 가리키는 위치에 놓습니다 (각 면에 4개의 클립). 이 때 랙 컬럼의 구멍 위에 클립 너트가 맞물리도록 밀어넣습니다.
- 4 사용된 EIA 단위 숫자를 앞 컬럼에서 확인합니다.
- 5 "FRONT & BACK"으로 표시된 템플리트에 나타난 아래쪽 화살표를 사용하여 뒤 컬럼에 대해서도 2단계와 3단계를 반복합니다 (각 면에 두 개의 클립이 들어가도록 함).

1. 랙 내부의 수직 공간은 산업 표준인 EIA 단위로 측정합니다. 1 EIA 단위는 1.75 인치 또는 44.5 밀리미터입니다. 또한 장비의 높이도 EIA 단위로 표시됩니다. 랙의 바닥에서부터 EIA 숫자를 세면 시스템 구성을 더욱 쉽게 할 수 있습니다. EIA 단위는 대부분 랙 시스템의 수직 컬럼에 숫자로 표시되어 있습니다.

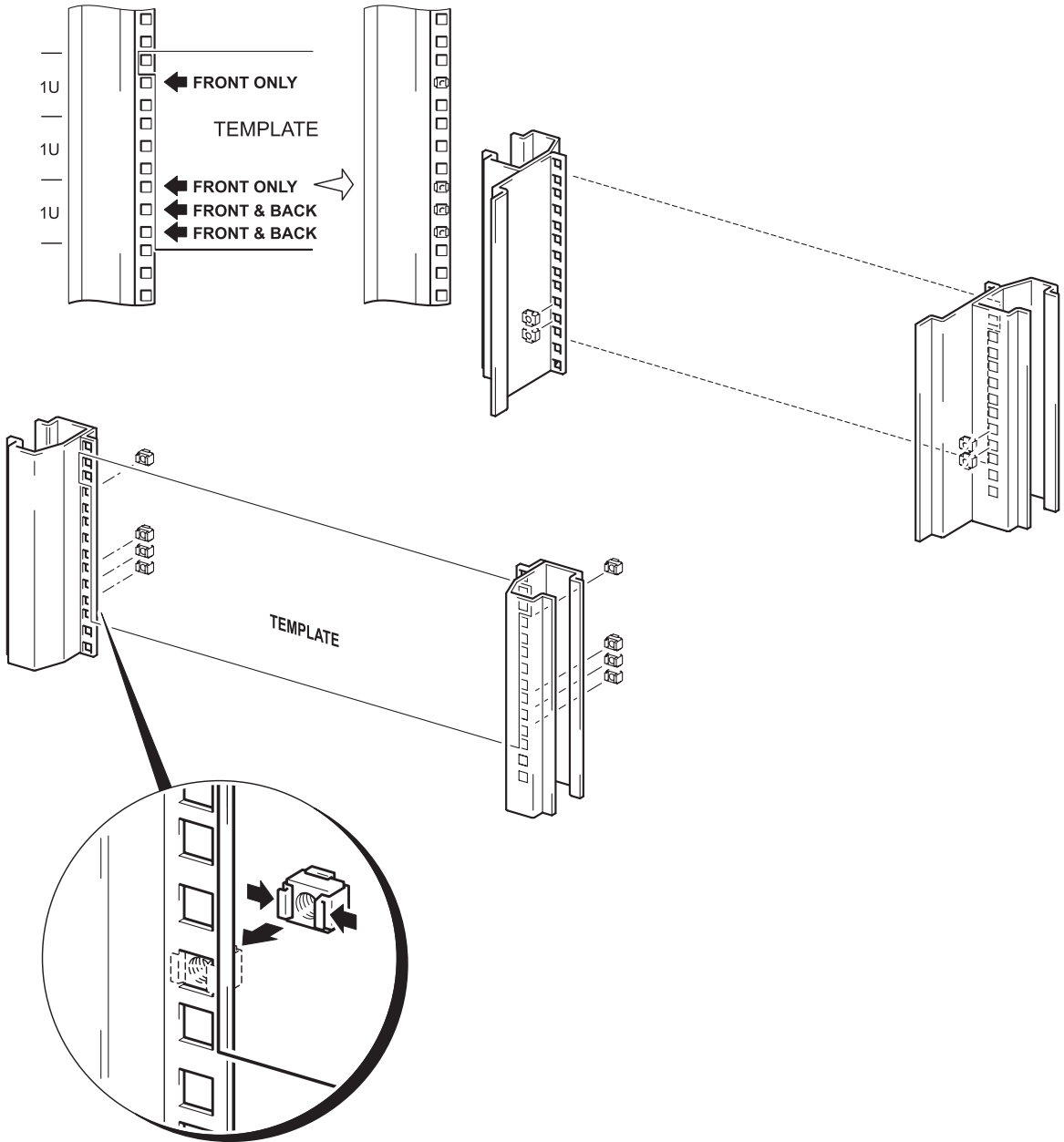


그림 2b: M6 케이지 너트 설치 (사각 구멍)

단계 2b: M6 케이지 너트 설치 (사각 구멍이 있는 랙)

주 HP Tape Array 5300은 HP 7000/9000/10000 랙 또는 IBM 등 HP 외의 제조업체가 생산한 호환 가능한 랙에 설치할 수 있는데, 이러한 랙에는 수직 장착 랙 컬럼에 사각 구멍이 있습니다. 사각으로 파인 부분에는 M6 장착 케이지 너트가 사용됩니다.

- 1 HP Tape Array 5300과 함께 제공된 설치 템플릿을 적당한 위치에 놓습니다.
- 2 템플릿을 랙의 앞 컬럼에 맞추어 템플릿의 "#" 표시가 랙 컬럼의 EIA 단위¹ 숫자와 일직선이 되게 합니다. EIA 숫자가 없을 경우에는, 캐비닛 바닥에서부터 캐비닛 컬럼에 있는 구멍을 세어본 후 템플릿의 화살표를 선택된 구멍과 맞추십시오. 템플릿이 HP Tape Array 5300 설치에 필요한 적당한 위치에 있는지 확인합니다.

주 랙의 앞 컬럼에 있는 사각 모양의 구멍은 일정한 간격으로 뚫려 있지 않습니다.

- 3 그림 2b와 같이 첫 번째 8개의 케이지 너트를 템플릿의 "FRONT ONLY" 또는 "FRONT & BACK" 으로 표시된 검은 화살표가 가리키는 위치에 놓습니다 (각 면에 4개의 케이지 너트가 들어가도록 함). 케이 지 너트의 양 옆을 비틀어서 랙 컬럼 안에서 이 너트를 사각 구멍에 넣습니다. 케이지 너트에는 스프링이 있습니다. 필요할 경우 나사 드라이버의 날을 사용하여 케이지 너트를 넣으십시오.
- 4 앞 컬럼에 사용된 EIA 단위 숫자를 확인하거나 바닥에서 부터 같은 구멍 번호를 세어봅니다.
- 5 템플릿의 "FRONT & BACK"으로 표시된 부분의 아래쪽 화살표를 사용하여 뒷컬럼의 각 면에 대해 2단계와 3단계를 반복합니다 (각 면에 두 개의 케이지 너트가 들어가도록 함).

1. 랙 내부의 수직 공간은 산업 표준 EIA 단위로 측정합니다. 1 EIA 단위는 1.75 인치 또는 44.5 밀리미터입니다. 장비의 높이도 EIA 단위로 표시되어 있습니다. 랙의 바닥에서 부터 EIA 수를 세면 시스템을 보다 쉽게 구성할 수 있습니다. EIA 단위는 대부분 랙 시스템의 수직 컬럼에 숫자로 표시되어 있습니다.

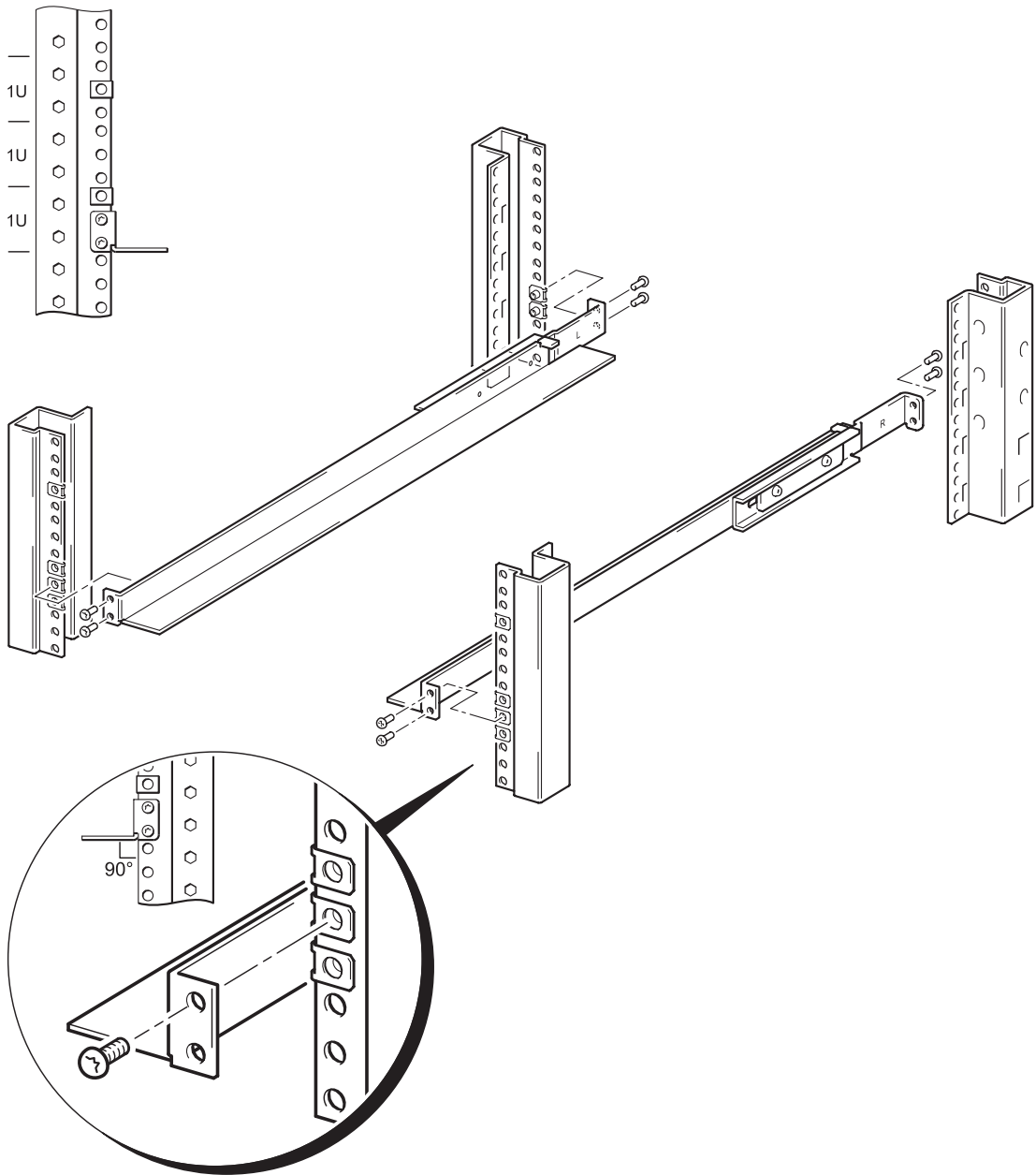


그림 3a: 지지 레일 설치 (원형 구멍)

단계 3a: 지지 레일 설치 (원형 구멍이 있는 랙)

- 1 그림 3a를 참조합니다. 레일 뒷부분의 플랜지가 랙 컬럼의 뒷부분에 위치하도록 지지 레일을 놓고 레일 플랜지에 있는 두 개의 구멍을 두 개의 클립 너트와 맞춥니다. 이 작업을 두 명이 함께 하면 매우 쉽습니다.
- 2 M5 나사를 끼웁니다. 이 단계에서 손가락으로 나사를 약간만 조입니다.
- 3 레일 앞부분의 플랜지가 앞쪽 랙 컬럼에 위치하도록 레일을 놓고 레일 플랜지에 있는 두 개의 구멍을 바닥의 클립 너트 두 세트와 맞춥니다.
- 4 T25 Torx® 렌치를 사용하여 M5 나사를 조입니다. 지지 플랜지와 수직 랙 컬럼의 각도가 90도가 되도록 레일이 고정되었는지 확인합니다.
- 5 뒤쪽 랙 컬럼에 있는 나사를 조입니다.
- 6 랙의 반대쪽 면에 대해서도 1단계에서 5단계까지 반복합니다.

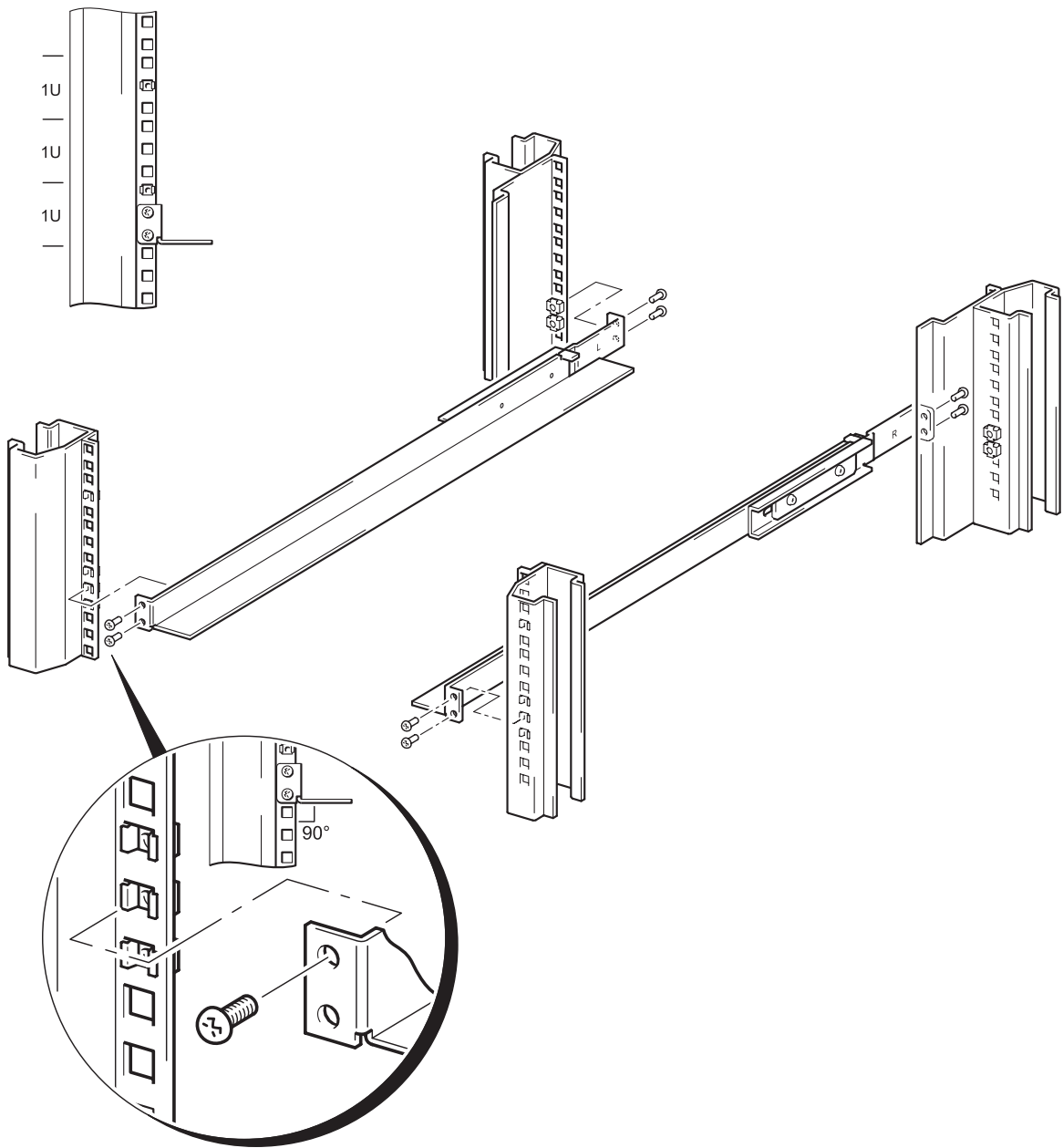


그림 3b: 지지 레일 설치 (사각 구멍)

단계 3b: 지지 레일 설치 (사각 구멍이 있는 랙)

- 1 그림 3b를 참조합니다. 레일 뒷부분의 플랜지가 뒤쪽 랙 컬럼에 위치하도록 지지 레일을 놓고 레일 플랜지에 있는 두 개의 구멍을 두 개의 케이스 너트와 맞춥니다. 이 작업을 두 사람이 함께 하면 매우 쉽습니다.
- 2 M6 나사를 끼웁니다. 이 단계에서 손가락으로 나사를 약간 조입니다.
- 3 레일 앞부분의 플랜지가 앞쪽 랙 컬럼에 위치하도록 레일을 놓고 레일 플랜지에 있는 두 개의 구멍을 바닥의 케이스 너트 두 세트와 맞춥니다.
- 4 Pozidriv® 또는 큰 Philips 나사 드라이버를 사용하여 M6 나사를 조입니다. 지지 플랜지와 수직 랙 컬럼의 각도가 90°가 되도록 레일이 고정되었는지 확인합니다.
- 5 뒤쪽 랙 컬럼의 나사를 조입니다.
- 6 랙의 반대쪽 면에 대해서도 1단계에서 5단계까지 반복합니다.

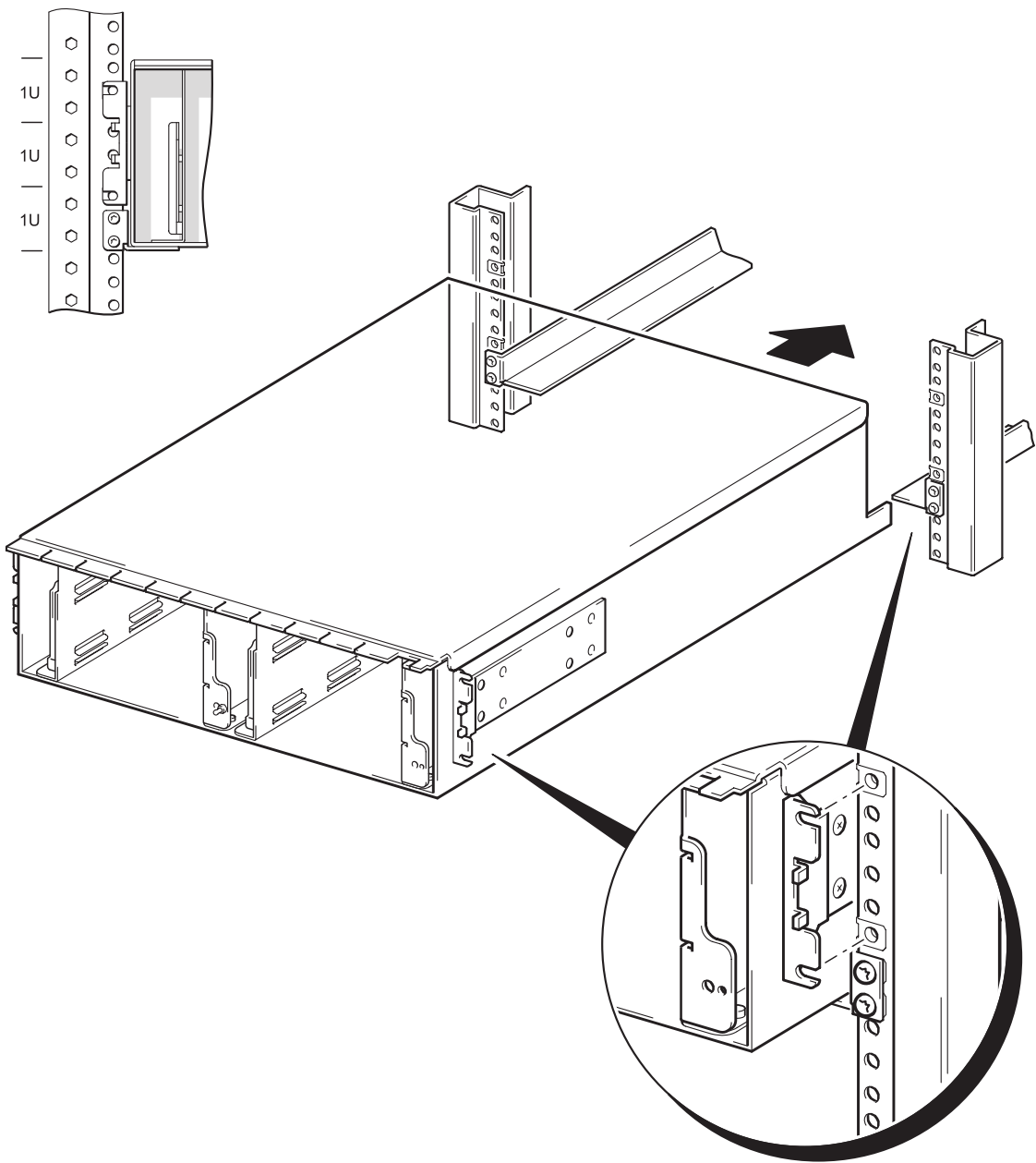


그림 4a: 테이프 어레이 엔클로저 설치 (원형 구멍)

단계 4a: 테이프 어레이 엔클로저 설치 (원형 구멍)

경고 HP Tape Array 5300의 무게는 13 kg으로 무겁기 때문에 두 사람이 설치하는 것이 좋습니다. 랙에 테이프 어레이를 설치하기 전에 랙의 넘어짐 방지 받침대를 꺼내고 기타 넘어짐 방지를 위한 재료들을 활용하십시오.

장비의 무게를 줄이고 작업자의 부상을 방지하려면, 테이프 어레이를 랙에 설치할 때까지 HP Tape Array 5300에 테이프 드라이브 모듈을 설치하지 마십시오.

- 1 다른 사람의 도움을 받아 테이프 어레이를 랙 안에 올려놓은 후 어레이의 뒤쪽 끝부분이 지지 레일의 앞부분에 놓이도록 합니다.
- 2 레일을 따라 테이프 어레이를 랙 안으로 밀어 넣어서 탭 아래에 있는 장치 슬롯의 확장된 바닥 플레이트 부분이 레일에 놓이도록 합니다. 측면 마운팅 브래킷의 플랜지가 앞쪽 랙 컬럼에 맞닿을 때까지 안으로 완전히 밀어 넣습니다.

측면 마운팅 브래킷 플랜지에 있는 두 개의 마운팅 슬롯은 그림 4a와 같이 앞 컬럼에 위치한 위쪽과 아래쪽 클립 너트와 일직선이 되어야 합니다.

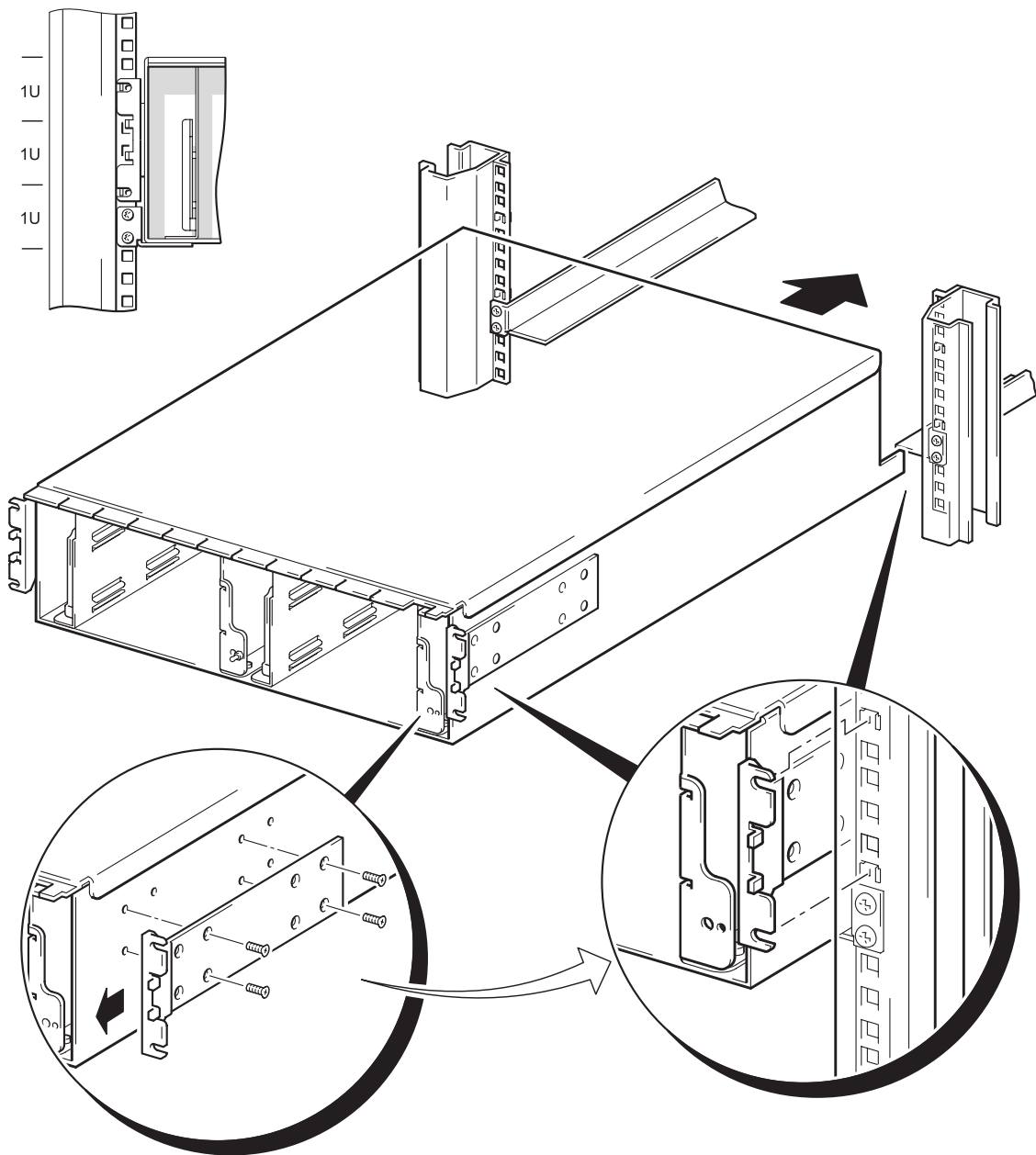


그림 4b: 테이프 어레이 엔클로저 설치 (사각 구멍)

단계 4b: 테이프 어레이 엔클로저 설치 (사각 구멍)

경고 HP Tape Array 5300의 무게는 13 kg으로 무겁기 때문에 두 사람이 설치하는 것이 좋습니다. 랙에 테이프 어레이를 설치하기 전에 랙의 넘어짐 방지 받침대를 꺼내고 기타 넘어짐 방지를 위한 재료들을 활용하십시오.

장비의 무게를 줄이고 작업자의 부상을 방지하려면, 테이프 어레이를 랙에 설치할 때까지 HP Tape Array 5300에 테이프 드라이브 모듈을 설치하지 마십시오.

측면 마운팅 브래킷의 위치 조정

HP 7000/9000/10000 시리즈와 IMB과 같이 HP 제품이 아닌 일부 랙에 테이프 어레이 엔클로저를 설치할 때는 측면 마운팅 브래킷의 위치를 조정해야 합니다. 왜냐하면 이러한 랙의 앞 컬럼은 랙의 앞쪽 면보다 훨씬 뒤에 있기 때문입니다.

- 1 테이프 어레이 옆면에 있는 측면 마운팅 브래킷의 나사를 제거합니다.
- 2 마운팅 브래킷을 앞쪽으로 당겨 마운팅 브래킷에 있는 두 번째 구멍 세트를 테이프 어레이 본체의 구멍과 맞춥니다.
- 3 나사로 고정합니다.

HP Tape Array 5300 설치

- 1 다른 사람의 도움을 받아, 테이프 어레이를 랙 안에 올려놓은 후 어레이의 뒤쪽 끝부분이 지지 레일의 앞부분에 놓이도록 합니다.
- 2 레일을 따라 테이프 어레이를 랙 안으로 밀어 넣어서 탭 아래에 있는 장치 슬롯의 확장된 바닥 플레이트 부분이 레일에 놓이도록 합니다. 측면 마운팅 브래킷의 플랜지가 앞쪽 랙 컬럼에 맞닿을 때까지 안으로 완전히 밀어 넣습니다.

측면 마운팅 브래킷 플랜지에 있는 두 개의 마운팅 슬롯은 그림 4b와 같이 앞 컬럼에 위치한 위쪽과 아래쪽 클립 너트와 일직선이 되어야 합니다.

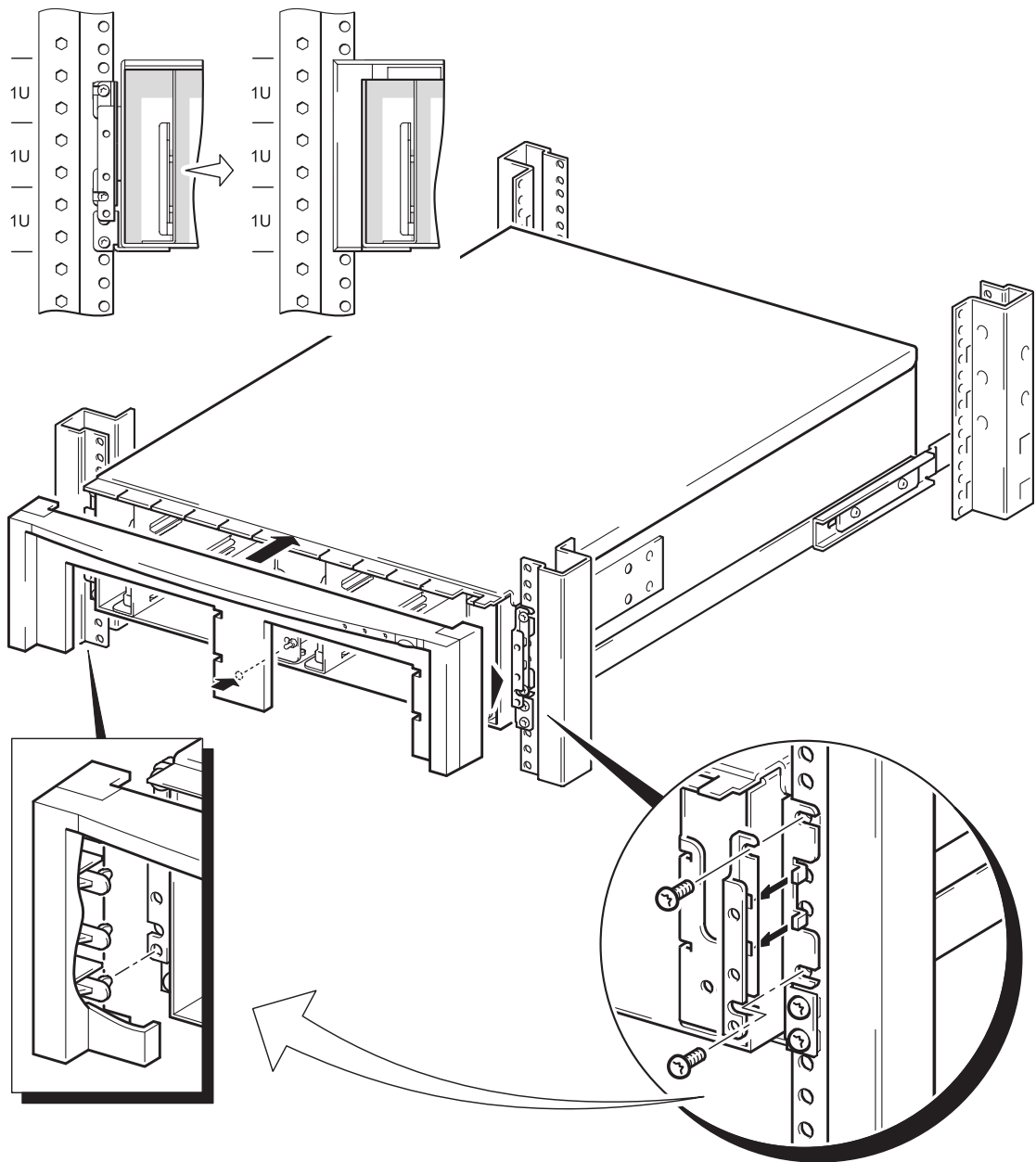


그림 5a: 앞면 베젤 설치 (원형 구멍)

단계 5a: 앞면 베젤 설치 (원형 구멍)

- 1 두 개의 베젤 브래킷 위치를 찾습니다. 랙을 앞쪽에서 바라보았을 때 랙의 오른쪽 면에 맞도록 된 베젤 브래킷에는 문자 "R"이 찍혀있습니다. 마찬가지로 랙을 앞에서 바라보았을 때 왼쪽에 맞도록 된 베젤 브래킷에는 문자 "L"이 찍혀 있습니다.
- 2 베젤 브래킷을 돌려 인쇄된 문자가 올바르게 보이고 앞쪽을 향하도록 한 다음 그림 5a와 같이 움푹 파인 부분이 랙의 옆면을 향하도록 합니다.
- 3 브래킷을 측면 마운팅 브래킷 중 하나의 플랜지에 부착합니다.
베젤 브래킷에 있는 두 개의 사각 구멍은 그림 5a에서 처럼 측면 마운팅 브래킷의 두 개의 홈에 걸리게 됩니다.
- 4 측면 마운팅 브래킷에 맞추어진 구멍을 통해 나사가 통과하여 앞쪽 랙 컬럼에 설치된 클립 너트에 놓이도록 두개의 M5 마운팅 나사를 베젤 브래킷의 뒤쪽 플랜지에 있는 구멍을 통해 끼웁니다.
- 5 다른 베젤 브래킷에도 2단계에서 4단계까지 반복합니다.

주의 앞면 베젤을 끼울 때 엔클로저의 상단 오른쪽 면에 있는 LED가 손상되지 않도록 주의하십시오.

- 6 양쪽 베젤의 엔드캡에 있는 아래쪽 세 개의 반구형 스냅을 베젤 브래킷에 있는 구멍과 맞춥니다. 양쪽 면의 위쪽에 있는 반구형 스냅은 사용되지 않습니다. 중앙에 있는 돌출부도 정렬되고 베젤의 위쪽 가장 자리를 엔클로저 상단 앞쪽 가장자리로 밀어 베젤이 제 위치에 걸렸는지 확인합니다. 나사는 필요하지 않습니다.

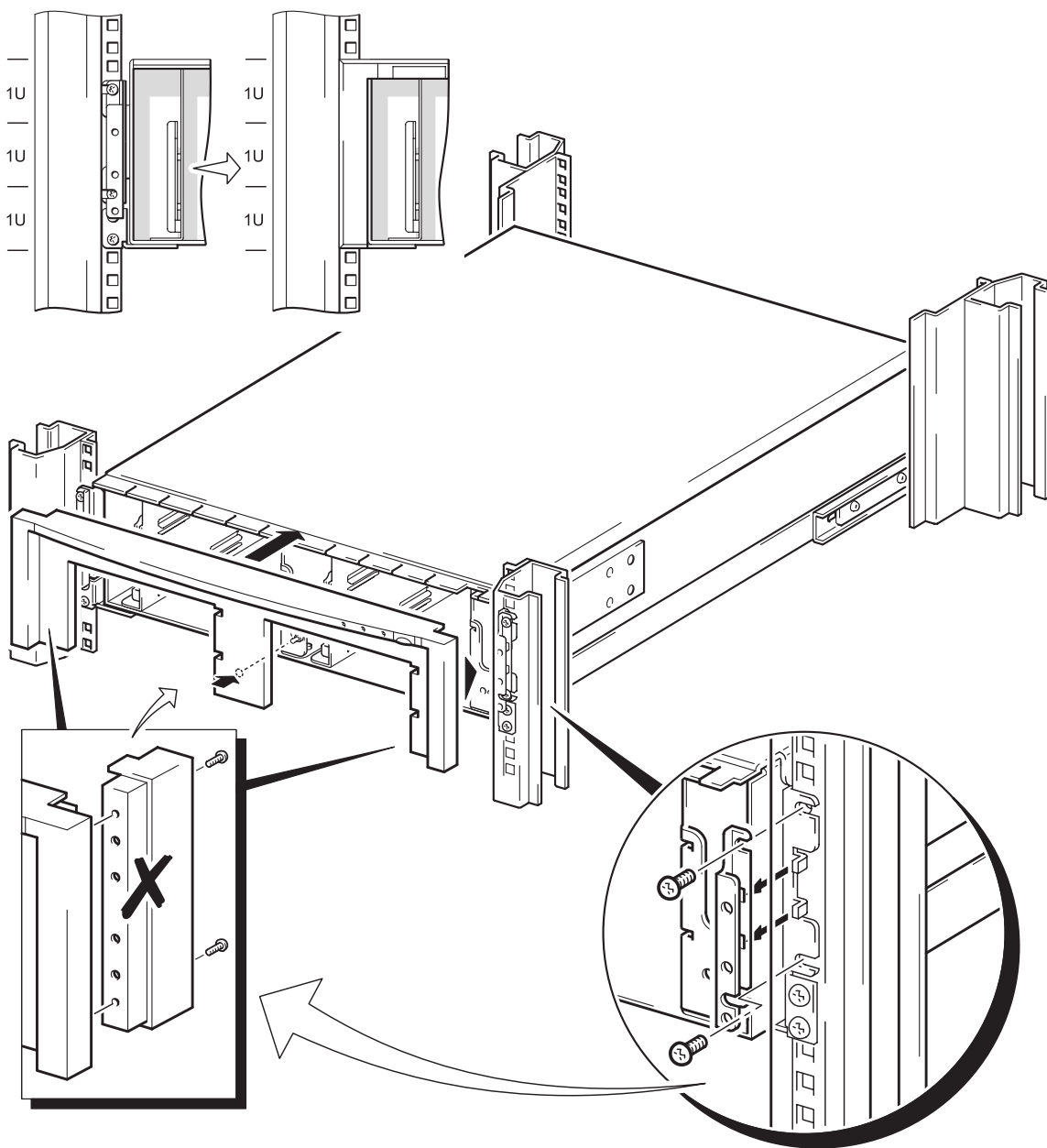


그림 5b: 전면 베젤 설치 (사각 구멍)

단계 5b: 앞면 베젤 설치 (사각 구멍)

- 1 두 개의 베젤 브래킷을 놓습니다. 랙을 앞쪽에서 바라보았을 때 랙의 오른쪽 면에 맞도록 된 베젤 브래킷에는 문자 "R"이 찍혀있습니다. 마찬가지로 랙을 앞에서 바라보았을 때 왼쪽에 맞도록 된 베젤 브래킷에는 문자 "L"이 찍혀 있습니다.
- 2 베젤 브래킷을 돌려 인쇄된 문자가 올바르게 보이고 앞쪽을 향하도록 한 다음 그림 5b와 같이 움푹 파인 면이 랙의 옆면을 향하도록 합니다.
- 3 브래킷을 측면 마운팅 브래킷 중 하나의 플랜지에 부착합니다.
베젤 브래킷에 있는 두 개의 사각 구멍은 그림 5b에서처럼 측면 마운팅 브래킷의 두 개의 홈에 걸리게 됩니다.
- 4 측면 마운팅 브래킷에 맞추어진 구멍을 통해 나사가 통과하여 앞쪽 랙 컬럼에 설치된 클립 너트에 놓이도록 두개의 M6 마운팅 나사를 베젤 브래킷의 뒤쪽 플랜지에 있는 구멍을 통해 끼웁니다.
- 5 다른 베젤 브래킷에도 2단계에서 4단계까지 반복합니다.
- 6 두 개의 나사를 풀고 베젤에서 나사를 꺼내 베젤의 엔드캡을 분리합니다.

주의 앞면 베젤을 끼울 때 엔클로저의 상단 오른쪽 면에 있는 LED가 손상되지 않도록 주의하십시오.

- 7 베젤의 양쪽 끝에 있는 아래쪽 세 개의 반구형 스톱을 베젤 브래킷에 있는 구멍과 맞춥니다. 양쪽 면의 상단에 있는 반구형 스톱은 사용되지 않습니다. 중앙에 있는 돌출부도 정렬되고 베젤의 위쪽 가장자리를 엔클로저 상단 앞쪽 가장자리로 밀어 베젤이 제 위치에 걸렸는지 확인합니다. 나사는 필요하지 않습니다.

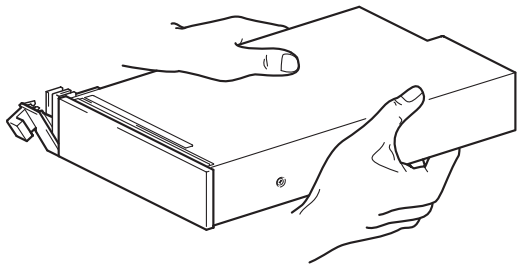


그림 6a: 반 높이 테이프 드라이브 모듈 다루기

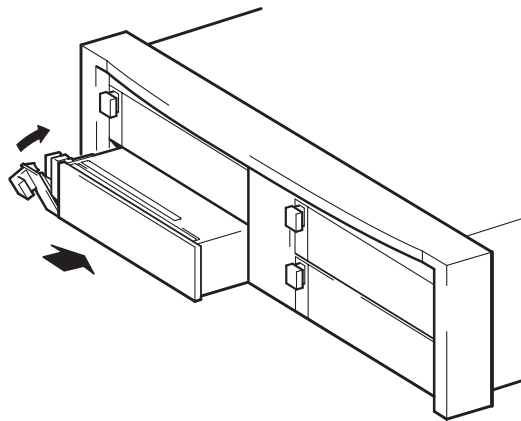


그림 6b: 반 높이 테이프 드라이브 모듈 설치

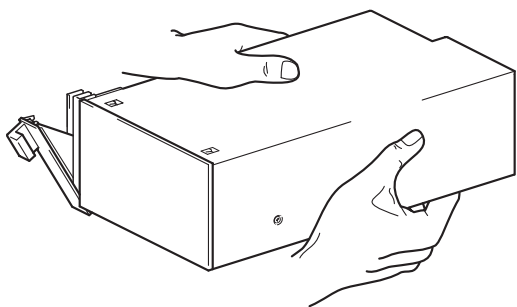


그림 6c: 전체 높이 테이프 드라이브 모듈 다루기

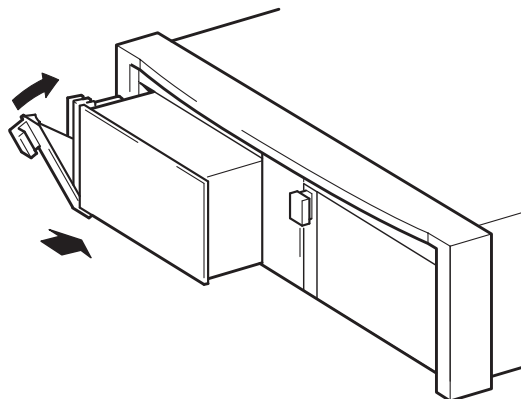


그림 6d: 전체 높이 테이프 드라이브 모듈 설치

단계 6: 테이프 드라이브 모듈 설치

HP Tape Array 5300용 테이프 드라이브 모듈은 오프라인에서 쉽게 교체할 수 있으며 테이프 모듈은 테이프 어레이에 전원이 들어오기 전이나 후에 베이에 설치할 수 있습니다. HP Tape Array 5300에는 최대 4개의 반 높이 (half-height) 테이프 드라이브나 2개의 전체 높이 (full-height) 테이프 드라이브를 장착할 수 있습니다.

테이프 드라이브 모듈 설치

- 경고** 중량을 최소화하고 작업자의 부상을 방지하려면 테이프 드라이브 모듈을 설치하기 전에 HP Tape Array 5300을 랙 캐비닛에 설치해야 합니다. 설치에 관한 내용은 15페이지 또는 17페이지를 참조하십시오.
- 1** 테이프 드라이브 모듈을 설치하기 전에 배출기 레버가 개방 위치 (당겨진 상태)에 있는지 확인하십시오.
- 주의** 테이프 드라이브 모듈을 다룰 때는 그림 6a와 6c와 같이 측면의 운반용 프레임을 잡으십시오. 가능한 손상을 방지하려면 모듈 본체를 잡지 말고 테이프 드라이브 모듈의 전면 패널을 밀거나 당기지 마십시오.
- 2** 그림 6b 및 6d와 같이 모듈 양 옆의 가이드 레일이 베이 안쪽 벽의 슬롯에 놓였는지 확인하면서 테이프 드라이브 모듈을 열린 베이 안으로 밀어 넣습니다. 테이프 드라이브 모듈을 주의하면서 단단히 밀어 넣어 뒤쪽 커넥터가 접속되도록 합니다. 배출기 레버가 약간 닫히게 됩니다.
- 주** 테이프 어레이 안에 SCSI 모듈을 올바르게 정렬해야만 모듈의 인터페이스와 어레이 인터페이스가 확실히 연결될 수 있습니다.
- 3** 장착을 끝내고 테이프 드라이브 모듈을 제 위치에 고정시키기 위해 배출기 레버를 누릅니다.
- 주의** 모듈을 베이의 수 보다 적게 설치했을 경우 블랭킹 플레이트를 올바르게 설치해야 합니다. 블랭킹 플레이트가 올바르게 설치되지 않으면 테이프 드라이브 성능이 저하될 수 있습니다.
- 4** 설치된 반 높이 모듈이 4개 (전체 높이 모듈인 경우는 2개) 미만일 경우 비어 있는 베이에 블랭킹 플레이트를 끼웁니다. 이렇게 하는 것이 적절한 공기 흐름을 유지하는 데 중요합니다.

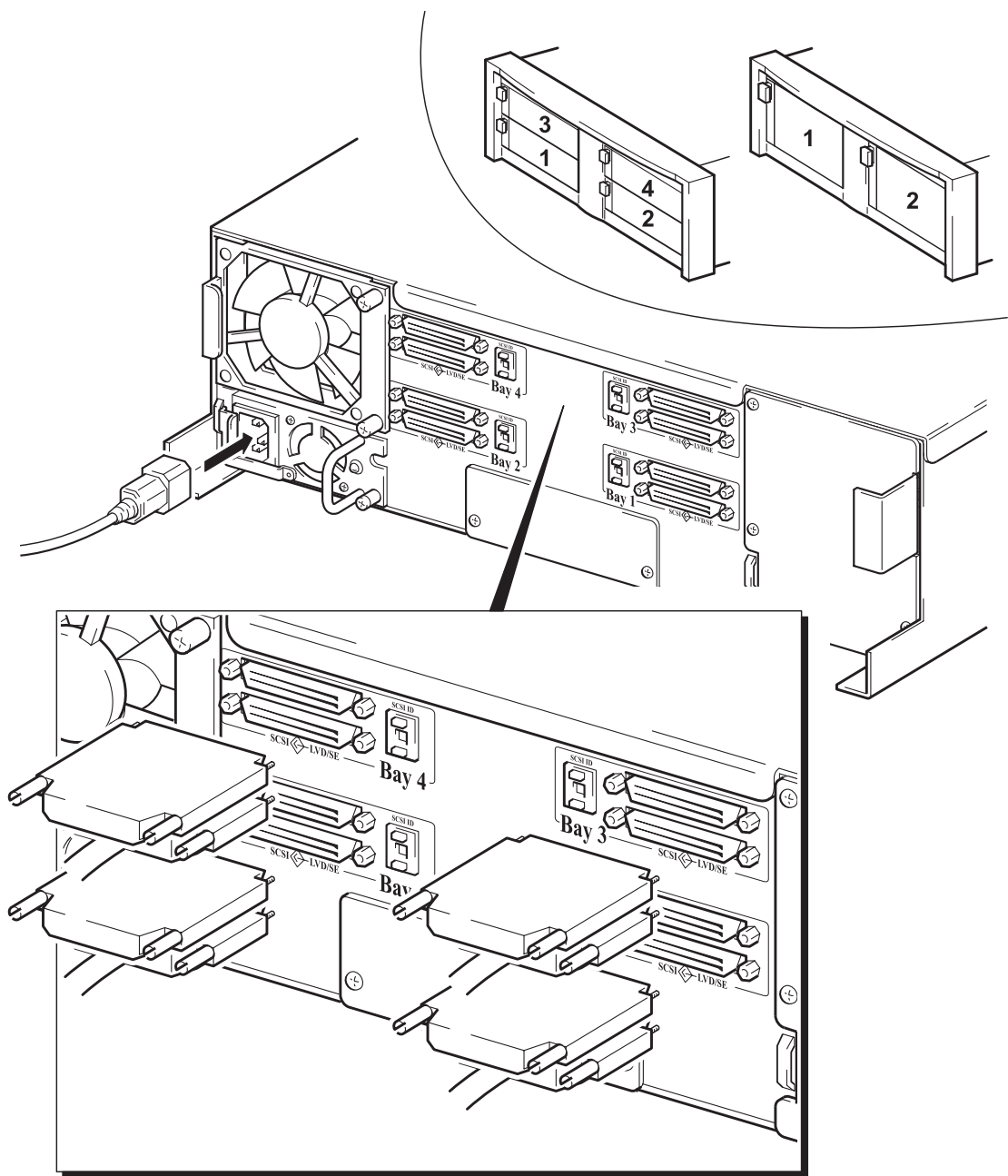


그림 7: 전원, SCSI 및 터미네이터 연결

단계 7: SCSI 케이블, 터미네이터 및 전원 코드 연결

- 1 각 드라이브 모듈 베이 (베이 1에서 4)의 뒷면에는 두 개의 SCSI 커넥터가 있습니다. 커넥터 4 쌍의 위치는 뒷면에서 보았을 때 HP Tape Array 5300 내부의 반 높이 테이프 드라이브 모듈 4 개의 위치와 일치합니다. 예를 들어, 뒤쪽에서 보았을 때 오른쪽 바닥의 SCSI 커넥터 (베이 1)는 앞쪽에서 보았을 때 왼쪽 바닥 베이에 설치된 테이프 드라이브 모듈에 해당하는 것입니다. 전체 높이 드라이브를 설치한 경우에는 아래쪽 SCSI 커넥터 (베이 1과 2)만 사용됩니다.

표준 구성은 그림 7과 같이 테이프 드라이브 모듈과 호스트 서버 사이에 직접 일대일로 SCSI 케이블을 연결한 것입니다.

LVD/SE SCSI 케이블의 한쪽 끝을 HP Tape Array 5300의 뒤 패널에서 선택한 베이의 SCSI 커넥터에 연결합니다.

SCSI 케이블은 개별적으로 주문해야 합니다. 용도에 맞는 해당 케이블을 선택하려면 해당 지역의 HP 대리점에 문의하거나 HP 지원 웹 사이트 <http://www.hp.com/support/tapearray> 에 표시된 케이블 옵션 목록을 보십시오.

- 2 SCSI 케이블의 다른쪽 끝을 호스트 서버에 연결합니다.
- 3 해당 SCSI LVD/SE 터미네이터를 테이프 어레이 뒤쪽 패널에서 선택한 베이의 다른쪽 SCSI 커넥터에 설치합니다.

SCSI 터미네이터는 개별적으로 주문해야 합니다. 용도에 맞는 터미네이터를 선택하려면 해당 지역의 HP 대리점에 문의하거나 HP 지원 웹 사이트 <http://www.hp.com/support/tapearray> 에 표시된 터미네이터 옵션 목록을 보십시오.

- 4 다른 테이프 드라이브 모듈에 대해서도 1단계에서 3단계까지 반복합니다.

다른 장치가 같은 SCSI 버스에 설치되어 있다면 버스에 연결된 마지막 장치에는 터미네이터를 설치해야 합니다. 디스크 장치 또는 LVD SCSI가 아닌 테이프 주변기가 설치된 같은 버스에 테이프 모듈을 연결하지 마십시오.

주 두 개의 드라이브 모듈을 데이지 체인 방식으로 함께 연결하는 것도 가능합니다. SCSI 케이블과 터미네이터의 주문 방법은 해당 지역의 HP 대리점에 문의하십시오. 보다 자세한 내용은 31페이지의 "데이지 체인 방식 참고 사항"을 참조하십시오.

- 5 전원 공급 장치의 소켓 (뒷 패널의 왼쪽 하단)에 전원 코드를 연결합니다.

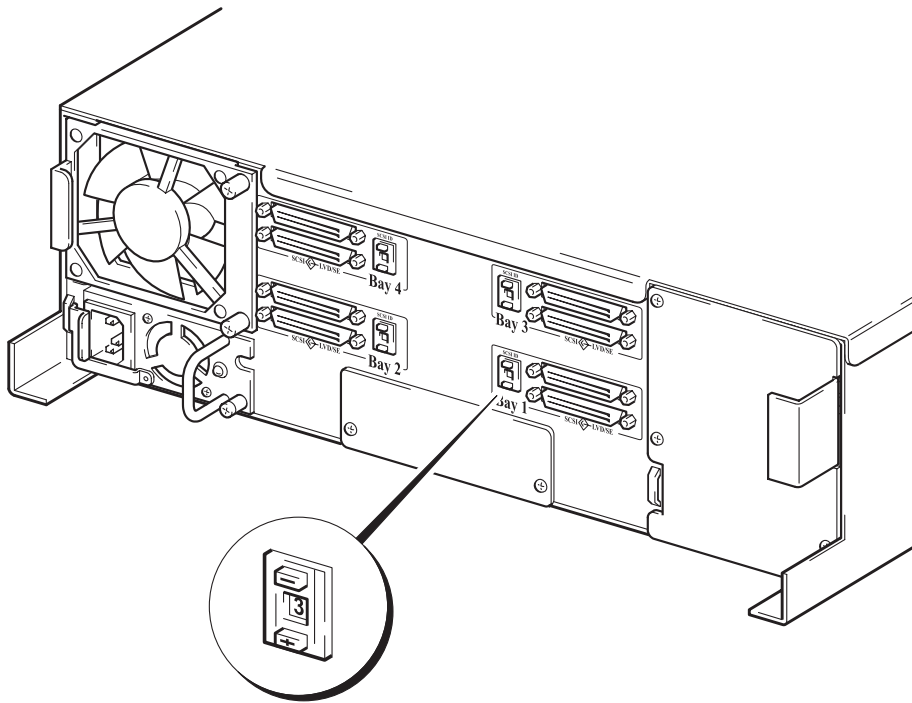


그림 8: 뒤쪽 패널

단계 8: SCSI ID 설정

뒤쪽 패널은 한 개의 탈착식 팬, 한 개의 탈착식 전원 공급 장치, 한 개의 전원 커넥터, 4개의 SCSI 입력 커넥터, 4개의 SCSI 출력 커넥터 및 4개의 SCSI ID 스위치로 구성되어 있습니다. 그림 8을 참조하십시오.

드라이브의 SCSI ID를 설정하려면 패널에서 다음과 같이 해당 스위치를 설정해야 합니다.

- 1 사용할 SCSI ID를 결정한 후 SCSI ID를 기본값에서 변경해야 할 것인지 결정합니다. 일반적으로 SCSI ID 7은 SCSI 컨트롤러용으로 예약되어 있습니다.

주 같은 SCSI 버스에 있는 각각의 장치들은 고유한 SCSI ID를 가져야 합니다. 두 개의 테이프 드라이브 모듈을 데이지 체인 방식으로 연결하거나 다른 장치를 버스에 연결할 경우 같은 버스에 연결된 각 장치에 다른 번호를 할당해야 합니다.

테이프 드라이브 모듈이 호스트 서버와 일대일로 직접 연결되어 있고 버스에 다른 장치가 설치되어 있지 않은 경우에는 다른 번호를 설정하지 않아도 됩니다.

테이프 드라이브 모듈과 함께 제공된 HP StorageWorks Tape CD-ROM을 사용하거나 HP의 월드 와이드 웹 사이트 <http://www.hp.com/support/tapetools>로 부터 HP Library and Tape Tools를 설치할 수 있습니다. HP Library and Tape Tools를 설치하고 "Install Check"를 실행하면 컴퓨터의 현재 SCSI 구성을 확인할 수 있습니다. 이 기능은 Windows NT4, Windows 2000 및 Novell NetWare 운영 체제에서만 사용할 수 있습니다.

- 2 필요에 따라 테이프 어레이에 있는 4개의 SCSI ID를 변경합니다.

볼펜이나 끝이 뾰족한 도구를 사용하여 필요한 값이 표시될 때까지 SCSI ID 숫자의 위쪽 또는 아래쪽에 있는 오목한 + 또는 - 단추를 누릅니다.

SCSI 테이프 드라이브 모듈에 관한 지침

- 같은 버스를 공유하는 각각의 테이프 드라이브 모듈에는 장치의 전원을 켜기 전에 고유한 SCSI ID를 지정해야 합니다.
- 버스에 연결된 마지막 장치에는 low voltage differential (LVD) 터미네이터를 설치해야 합니다.
- SCSI 모듈의 감지 문제 해결에 도움을 받기 위해 HP Library and Tape Tools와 같은 진단 프로그램을 사용할 수 있습니다.

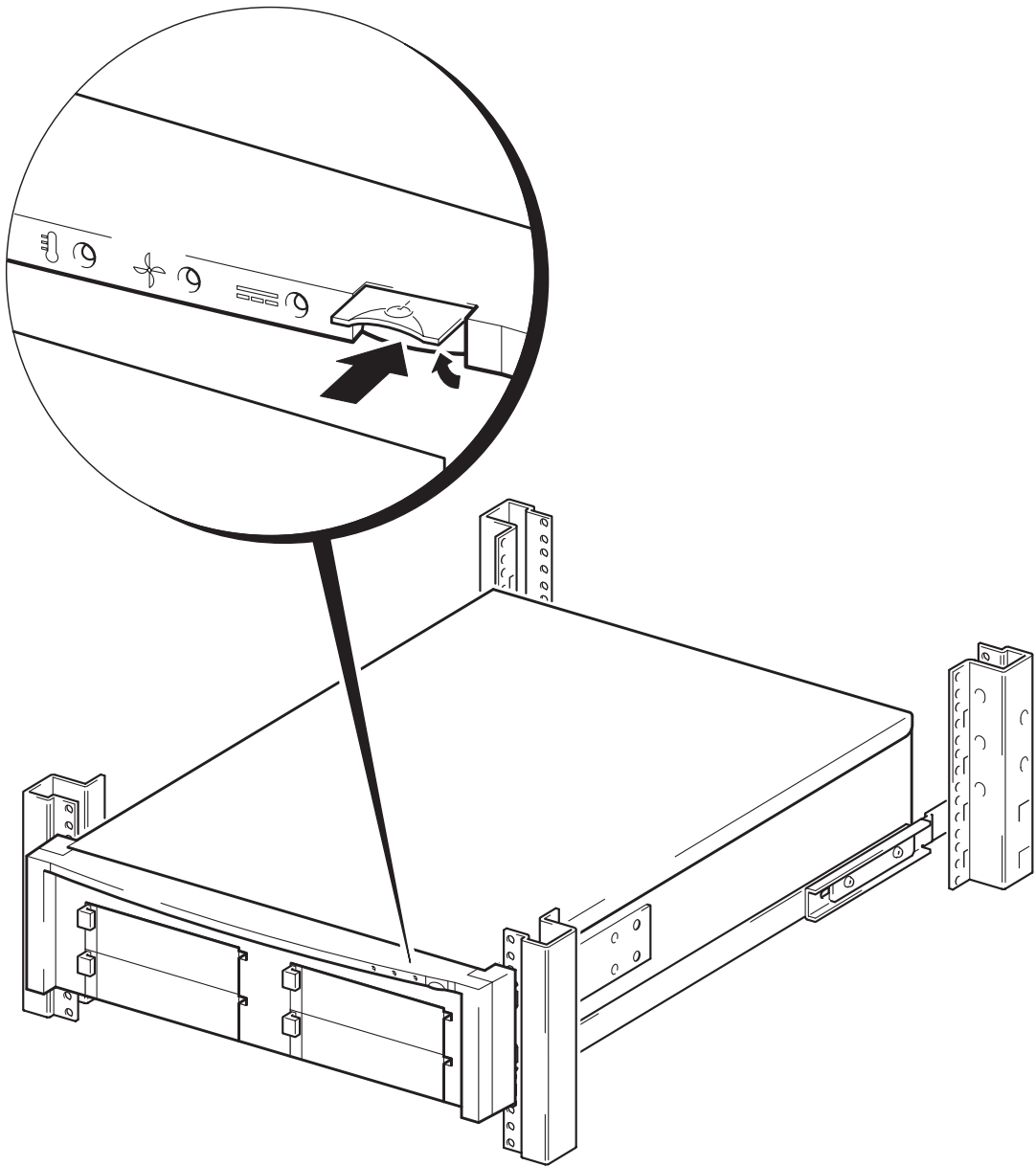


그림 9: LED 표시등이 있는 전면 베젤

HP Tape Array 5300

장치의 전원 켜기

HP Tape Array 5300의 주 전원 스위치는 앞면 베젤에 있습니다. 경첩이 달린 덮개를 들어 올리고 스위치를 눌러 장치의 전원을 켭니다.

앞면 패널의 LED

앞면 베젤에는 3개의 LED가 있습니다. 이 LED는 테이프 어레이의 온도, 팬 및 전원 공급 장치 상태를 표시합니다. 각 LED는 그림 9에 표시되어 있으며 아래의 표에 설명되어 있습니다.

표시등	LED 색상 - 녹색	LED 색상 - 적색 깜박임
온도 LED	엔클로저 내부의 온도가 정상 범위에 있음.	엔클로저의 온도가 정상 범위를 넘어섬.
엔클로저 팬	팬이 설치되어 있고 정상적으로 작동 중.	엔클로저 팬 고장.
전원 공급 장치	전원공급 장치가 설치되어 있고 정상 작동 중.	PSU가 설치되어 있지만 출력 기능이 비정상 작동. PSU가 완전히 고장날 경우 모든 LED가 꺼짐.

35페이지에 설명한 것 처럼 고가용성을 위한 옵션 키트인 두 번째 팬과 전원 공급장치를 엔클로저에 추가했을 경우 LED 기능은 아래와 같습니다.

표시등	LED 색상 - 녹색	LED 색상 - 적색 깜박임
엔클로저 팬	양쪽 팬이 모두 설치되고 정상 작동함.	엔클로저 팬 중 하나 또는 모두가 고장.
전원 공급 장치	PSU가 모두 설치되어 있고 모두 정상 작동 중.	PSU가 모두 설치되었으나 두 PSU 중 하나 또는 양쪽 모두 출력이 정상적이지 않음. 또는 하나의 PSU가 완전히 고장.

뒤쪽 패널 LED

전원 공급 장치에는 뒤쪽 패널에서 볼 수 있는 녹색 LED가 있습니다. 이 LED가 켜져 있으면 전원이 켜져 있음을 나타냅니다.

또한 각 테이프 드라이브 모듈의 앞쪽 패널에는 테이프 드라이브의 기능을 모니터링할 수 있는 LED가 있습니다. 이 LED 상태에 관해서는 테이프 드라이브 모듈에 제공된 사용 설명서를 참조하십시오. HP Tape Array 5300의 앞면 베젤에 있는 LED는 엔클로저의 온도, 팬 및 전원 기능에만 적용됩니다.

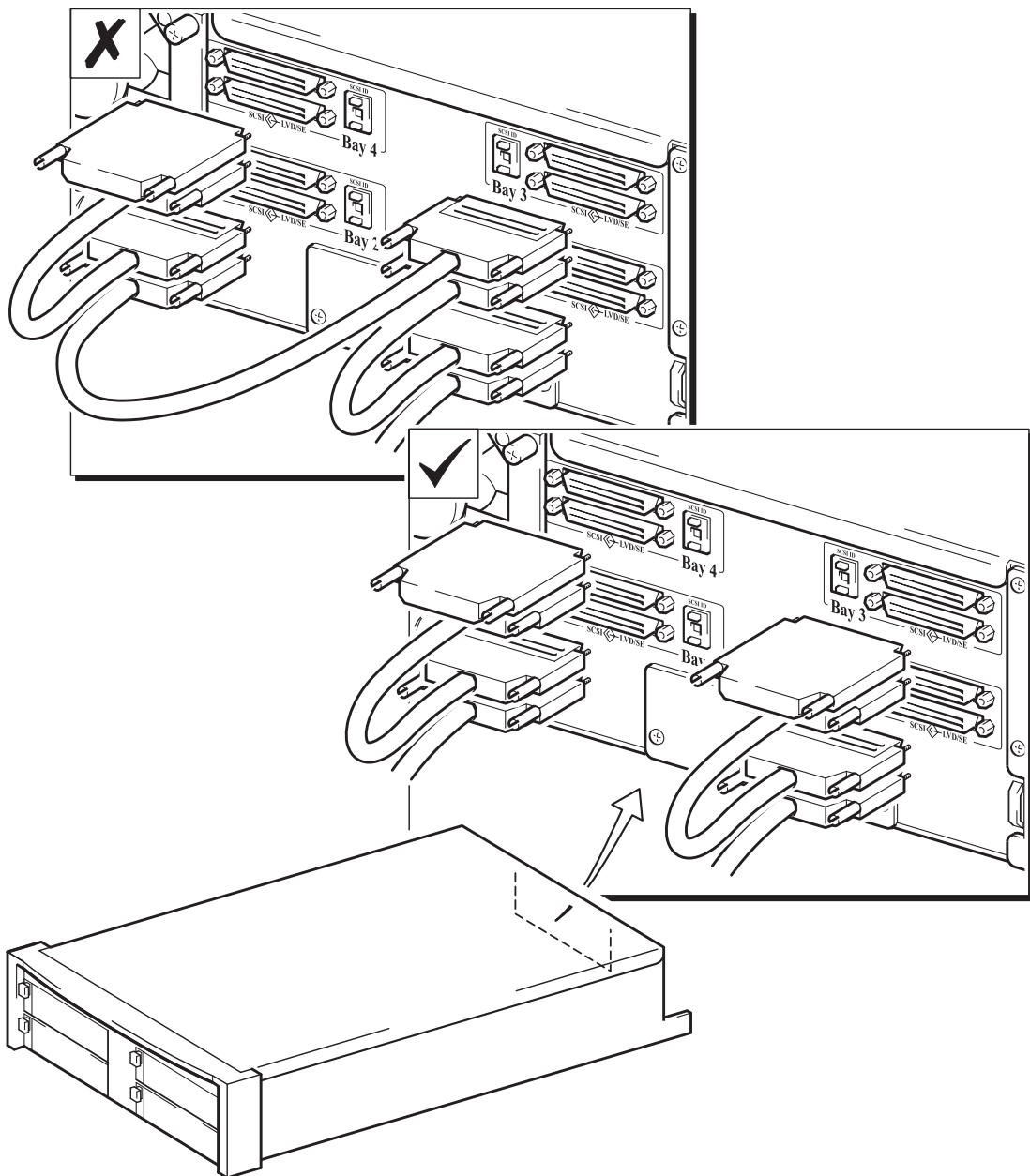


그림 10: 두 개의 드라이브 모듈을 데이지 체인 방식으로 연결

데이지 체인 방식 참고 사항

HP는 그림 10에 표시된 것과 같이 두 개 이상의 다른 모듈이 데이지 체인 방식으로 연결된 SCSI 버스에 서는 HP Tape Array 5300용으로 제공된 테이프 드라이브 모듈을 사용하지 말 것을 권장합니다.

세 개 이상의 장치를 데이지 체인 방식으로 연결하면 대부분의 경우 드라이브가 고장나지는 않지만 각 장치의 전송 속도가 저하될 수 있습니다. 왜냐하면 SCSI 버스에 과다한 처리량이 부과되기 때문입니다. 단일 서버 또는 워크스테이션에서 세 개 이상의 드라이브를 설치할 경우 추가로 SCSI 어댑터를 사용해야 합니다.

두 개의 테이프 드라이브 모듈을 데이지 체인방식으로 연결하려면 다음을 따르십시오.

- 1 해당 LVD/SE SCSI 케이블의 한쪽 끝을 데이지 체인에 있는 첫번째 모듈의 뒤 패널 SCSI 커넥터 중 하나에 연결합니다.

SCSI 케이블은 별도로 주문해야 합니다. 해당 용도에 맞는 적합한 케이블을 선택하려면 해당 지역의 HP 대리점에 문의하거나 HP 지원 웹 사이트 <http://www.hp.com/support/tapearray>에 표시된 케이블 옵션 목록을 참조하십시오.

- 2 케이블의 다른 쪽 끝을 호스트 서버에 연결합니다.

- 3 길이가 짧은 적당한 SCSI 케이블을 선택합니다.

- 한 쪽 끝을 첫 번째 모듈의 다른 SCSI 커넥터에 연결합니다.
- 다른 쪽 끝을 두 번째 모듈의 SCSI 커넥터 중 하나에 연결합니다.

- 4 해당 SCSI LVD/SE 터미네이터를 두 번째 모듈의 다른 SCSI 커넥터에 연결합니다.

SCSI 터미네이터는 별도로 주문해야 합니다. 해당 용도에 맞는 적합한 터미네이터를 선택하려면 해당 지역의 HP 대리점에 문의하거나 HP 지원 웹 사이트 <http://www.hp.com/support/tapearray>에 표시된 터미네이터 옵션 목록을 참조하십시오.

- 5 데이지 체인 방식으로 연결된 두 개의 모듈은 각각 고유한 SCSI ID를 가져야 합니다.

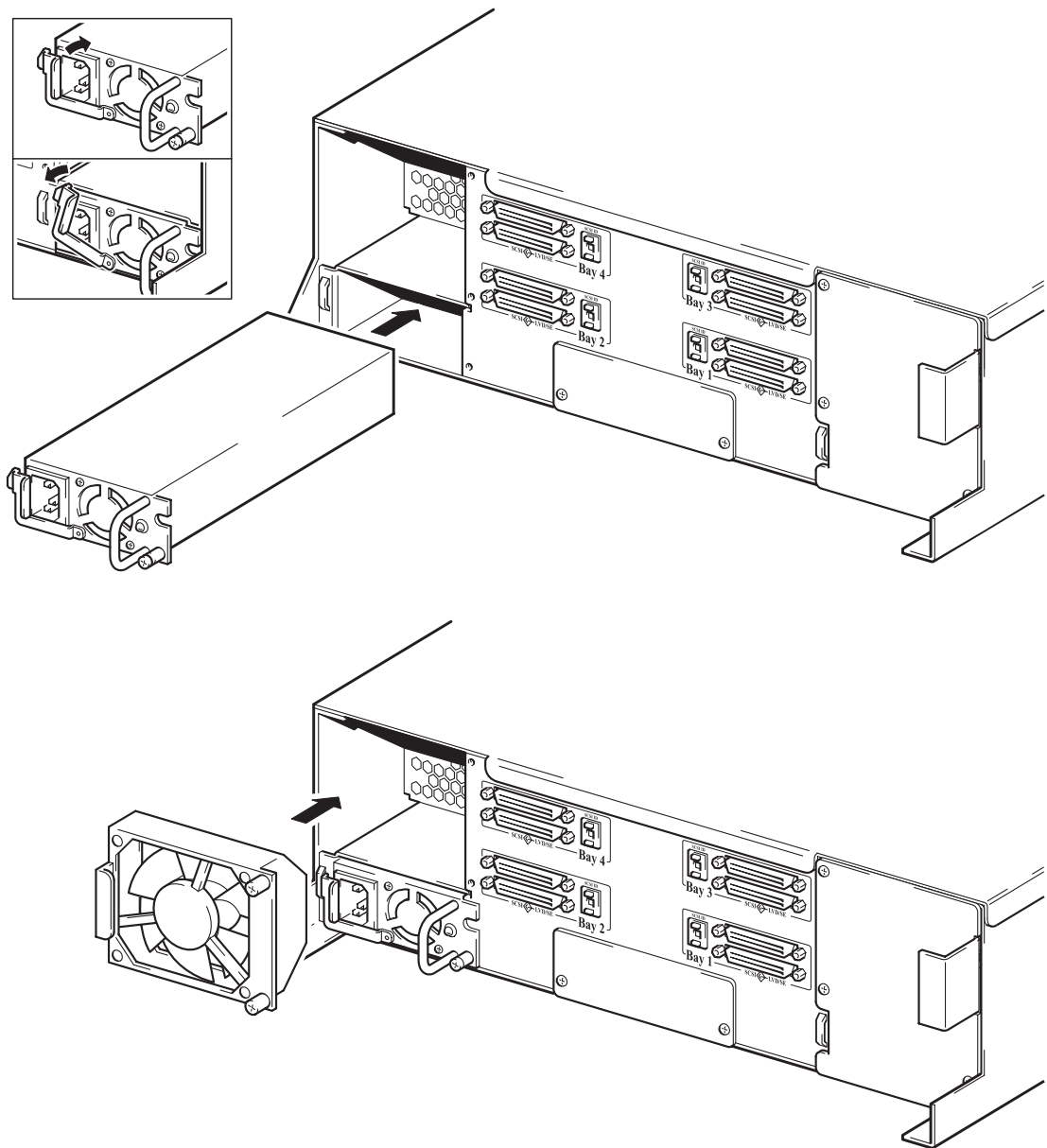


그림 11: 팬 및 전원 공급 장치 교체

테이프 드라이브 모듈, 팬 또는 전원 공급 장치 교체

테이프 드라이브 모듈은 오프라인에서 쉽게 교체할 수 있습니다¹. 팬과 전원 공급 장치는 제품 출하 시 설치되어 있습니다. 테이프 모듈은 HP Tape Array 5300의 전원을 켜기 전이나 후에 베이에 설치할 수 있습니다.

테이프 드라이브 교체

- 1 테이프 드라이브 모듈을 설치하기 전에, 배출기 레버가 완전히 개방 위치 (당긴 상태)에 있는지 확인합니다.
- 2 테이프 드라이브 모듈을 뒤쪽 커넥터가 완전히 연결될 때 까지 열린 베이 중 하나에 밀어 넣습니다. 배출기 레버가 약간 닫힐 것입니다.
- 3 배출기 레버를 눌러 테이프 드라이브를 고정시킵니다.
- 4 설치된 반 높이 모듈이 4개 (전체 높이 모듈은 2개) 미만일 경우 빈 베이에 블랭킹 플레이트를 끼웁니다.

팬 교체

- 1 두 개의 손잡이 나사를 풀어 기존의 팬을 분리하고 팬 어셈블리를 베이에서 꺼냅니다.
- 2 그림 11과 같이 교체할 팬 장치를 배치합니다. 팬 장치를 입구에 밀어 넣습니다.
- 3 양쪽 손잡이 나사를 조여 팬 장치를 고정시킵니다.

전원 공급 장치 교체

- 1 전원 코드를 뽑습니다.
- 2 해당 크기의 Philips 나사 드라이버를 사용하여 한 개의 고정 나사를 풉니다. 고정용 돌출부를 제거하기에 충분하도록 잠금 장치를 시계 방향으로 돌린 후 부착된 손잡이를 이용하여 전원 공급 장치를 베이에서 꺼냅니다.
- 3 노란색 경고 라벨이 위쪽을 향하도록 새 전원 공급 장치를 배치합니다. 그림 11과 같이 전원 코드를 연결하지 않은 상태에서 전원 공급 장치를 입구에 밀어 넣습니다. 고정용 돌출부를 제거하기에 충분한 만큼 잠금 장치를 시계 방향으로 돌린 후 전원 공급장치를 완전히 밀어 넣습니다.
- 4 고정용 돌출부가 맞물리고 전원 공급 장치를 고정하도록 잠금 장치를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 5 한 개의 고정 나사를 조입니다.
- 6 전원 코드를 연결합니다.

1. 오프라인 핫스왑 (Offline hotswap)이란 전원이 연결된 상태에서 동일한 SCSI 버스의 다른 드라이브에서 데이터가 전송되지 않을 때 드라이브 모듈을 연결하거나 제거할 수 있는 기능입니다.

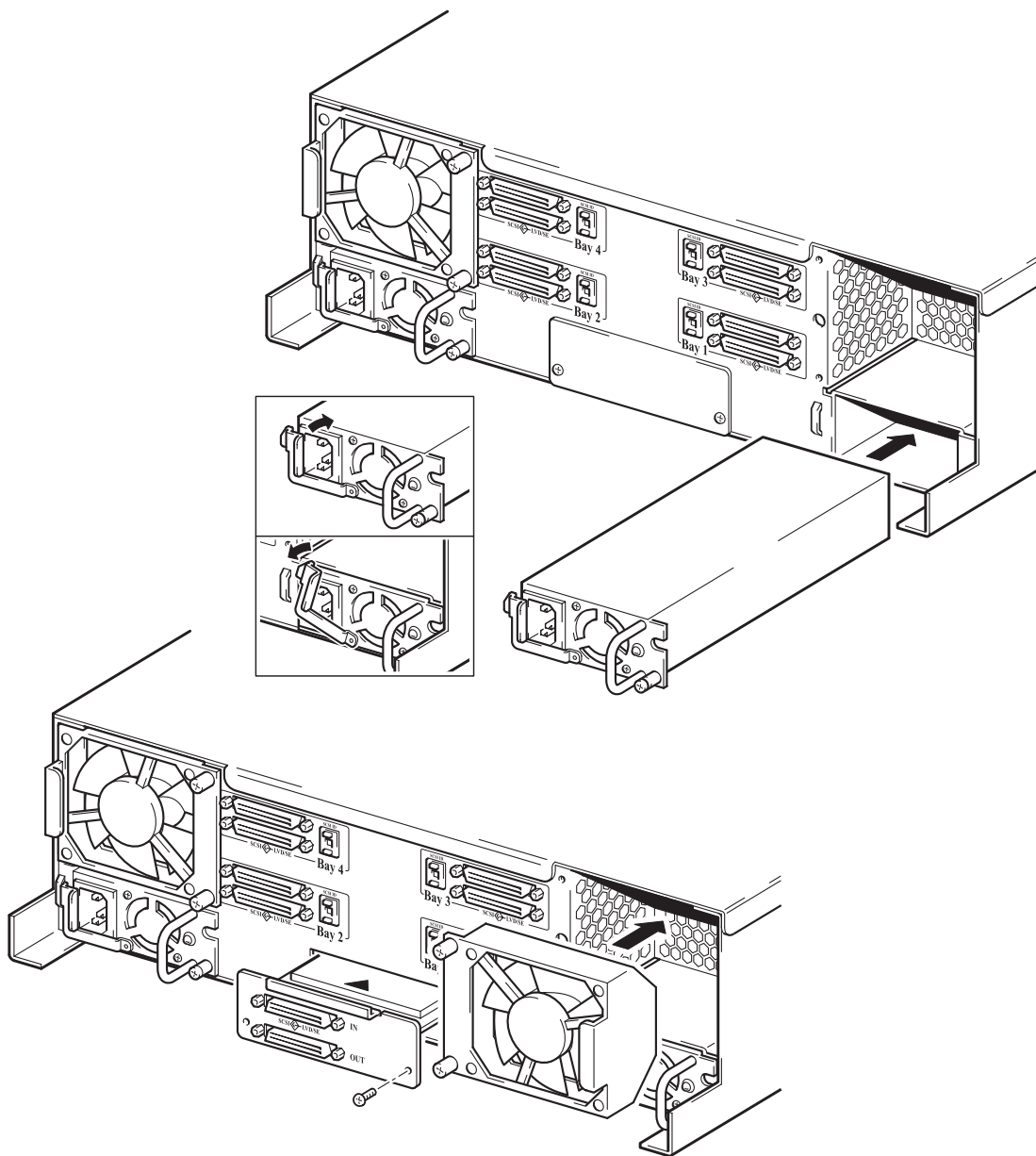


그림 12: 업그레이드 키트 설치

고가용성 업그레이드 키트 설치

HP Tape Array 5300에는 하나의 팬과 전원 공급 장치가 장착되어 있습니다. 업그레이드 키트를 사용하면 추가로 팬과 전원 공급 장치를 설치할 수 있습니다. 이 업그레이드 키트는 한 대의 장치가 고장을 일으킬 경우 다른 장치가 해당 기능을 유지하도록 하는 핫스왑 기능을 제공합니다. 또한 업그레이드 키트를 이용하면 SCSI 관리 카드를 추가로 장착할 수 있습니다. 관리 카드에는 원격 관리 및 진단 기능이 있으며 과열, 팬 고장 및 전원 공급 장치 고장에 대해 SCSI 연결을 통해 보고하는 출력 기능을 제공합니다.

HP Tape Array 전원 끄기

모든 테이프 드라이브 장치가 백업이나 복원 작업을 끝내고 HP Tape Array 5300과 호스트 장치 사이에 데이터 전송이 없는지를 확인합니다.

업그레이드 키트를 설치하려면 먼저 다음과 같이 테이프 어레이의 전원을 끄십시오.

- 1 앞면 베젤의 전원 단추 보호 덮개를 들어 올리고 전원 단추를 누릅니다.
- 2 뒤 패널의 왼쪽 하단에 있는 전원 공급 장치에서 주 전원 케이블을 분리합니다. 테이프 어레이는 전원 코드를 분리하기 전까지 일부 대기 전류를 계속 공급하므로 반드시 케이블을 분리해야 합니다. 앞면 패널의 모든 LED가 꺼져 있는지 살펴보고 HP Tape Array 5300의 전원이 완전히 꺼졌는지 확인합니다.

고가용성 업그레이드 키트 설치

- 1 테이프 어레이 뒷 패널의 오른쪽에 있는 블랭킹 플레이트를 떼어낸 후 33페이지에 설명한 것과 같이 두 번째 팬과 전원 공급 장치를 해당 슬롯에 설치합니다.
- 2 양쪽 전원 공급 장치에 주 전원 케이블을 연결하고 앞면 베젤의 전원 켜기/끄기 단추를 눌러 테이프 어레이를 재실행합니다. 세 개의 LED 모두 녹색으로 켜져 있는지 확인합니다. 세 개의 LED 모두 녹색빛이 아니면 36페이지의 문제 해결 절을 참조하십시오.

HP Tape Array 5300 문제 해결

문제를 해결하기 위한 첫 번째 단계는 문제가 HP Tape Array 5300 자체에 있는지, 호스트 컴퓨터와의 연결에 있는지 또는 탈착식 테이프 드라이브 모듈에 있는지를 판별하는 것입니다.

경고 전원 공급 장치와 팬의 전원이 꺼져 있는 경우에도 전원 단추로는 장비의 전원을 완전히 끌 수 없습니다. HP Tape Array 5300의 전원 구조는 전원 코드를 분리하지 않는 한 일부 대기 전류를 항상 공급하도록 되어 있습니다.

문제가 성능 저하에 관한 것일 경우 백업 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.

이 참고사항들이 문제 해결에 도움이 되지 않는다면 기술 지원을 요청하십시오. HP 기술 지원 전화번호는 웹 사이트 [//www.hp.com/support](http://www.hp.com/support)에서 알 수 있습니다. 또한 이 전화번호는 테이프 드라이브 모듈과 함께 제공된 HP StorageWorks CD-ROM에도 적혀 있습니다.

물리적 설치

가능한 원인	권장 조치사항
측면 지지 레일이 캐비닛에 맞지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 캐비닛에 맞도록 레일 길이를 조정해 보십시오. 사용 중인 랙의 호환성을 확인해 보십시오. 해당 조립 절차에 대한 템플리트를 점검합니다.
측면 지지 레일을 캐비닛에 부착하기 위해 사용된 고정 나사가 다른 종류입니다.	캐비닛에 사용한 나사가 권장된 유형인지 확인합니다. 나사는 캐비닛 컬럼에 원형 구멍이 있는 랙에 사용되는 클립 너트에 연결하는 M5 나사와 캐미넷 컬럼에 사각 구멍이 있는 랙에 사용되는 케이지 너트에 연결하는 M6 나사 두 가지가 제공됩니다.
엔클로저를 안으로 완전히 밀 수 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 레일위의 탭이 손상되지 않았는지 확인합니다. 해당 조립 절차에 대한 템플리트를 점검합니다. 레일이 캐비닛 컬럼과 90°를 유지하고 완전히 조여져 있는지 확인합니다.
측면 마운팅 브래킷의 슬롯을 캐비닛 컬럼의 구멍과 맞출 수 없습니다.	템플리트를 사용하여 캐비닛 컬럼의 올바른 위치를 확인합니다.
앞면 베젤이 베젤 브래킷에 걸리지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 주 엔클로저에서 덮개 장착용 브래킷의 방향이 올바른지 확인합니다. 앞면 베젤의 중앙에 위치한 돌출부가 올바르게 맞추어져 있고 베젤의 상단 가장자리가 엔클로저 상단 가장자리와 맞추어져 있는지 확인합니다.
앞면 베젤이 엔클로저에서 너무 많이 나와 있습니다.	브래킷의 두 번째 구멍 세트가 테이프 어레이 샷시의 구멍과 일치하도록 측면 마운팅 브래킷의 위치를 조정했는지 확인합니다.

테이프 드라이브 모듈 설치

가능한 원인	권장 조치사항
테이프 드라이브 모듈을 올바르게 끼울 수 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 모듈을 삽입하기 전에 배출기 레버가 완전히 열린 위치에 있는지 확인합니다. • 모듈의 양쪽 면에 있는 가이드 레일이 드라이브 베이의 안쪽 벽에 부착된 슬롯에 올바르게 위치해 있는지 확인합니다. • 모듈이 손상되었거나 삽입에 방해되는 다른 물체가 있는지 점검합니다. • 드라이브 베이에 장애물이 없는지 점검합니다. • 모듈과 베이 모두의 연결단자가 손상되지 않았는지 점검합니다.
블랭킹 패널이 드라이브 베이에 맞지 않습니다.	블랭킹 패널이 손상되지 않았는지 확인합니다.
SCSI 케이블이나 SCSI 터미네이터가 테이프 어레이 뒤 패널의 SCSI 연결 단자에 맞지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 케이블이나 터미네이터가 올바른 종류와 크기 인지를 확인합니다. • 케이블, 터미네이터 및 뒷 패널의 커넥터가 손상되었는지 확인합니다.

테이프 드라이브 모듈이 응답하지 않을 경우

가능한 원인	권장 조치사항
테이프 드라이브 모듈이 작동하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • 전원 케이블이 단단히 연결되어 있는지 확인합니다. • 전원 공급 장치가 작동하는지 확인합니다. • 모듈이 테이프 어레이의 뒤 커넥터에 정확히 연결되었는지 확인합니다.
테이프 드라이브 모듈이 호스트 컨트롤러에서 보이지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • SCSI 호스트 어댑터가 호스트 시스템에 올바르게 설치되었는지 점검합니다. • 모든 SCSI 버스에 터미네이션이 올바르게 이루어졌는지 점검합니다. • 모든 SCSI 케이블이 확실히 연결되었는지 확인합니다. • SCSI 케이블을 분리한 후 접촉면이나 핀이 손상되었는지 확인합니다. 케이블을 교체하거나 다시 설치해 보십시오. • 테이프 드라이브 모듈을 제거한 후 다시 장착해 봅니다. • 드라이브 베이의 모듈을 제거하고 위치를 변경하여 설치해 봅니다.
SCSI 버스에서 통신상의 문제가 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> • SCSI 케이블 상태를 점검합니다. • HP StorageWorks Tape CD-ROM에 있는 테이프 드라이브 모듈의 사용 설명서에서 SCSI 제목을 참조하십시오. • HP Library and Tape Tools를 실행합니다.

가능한 원인	권장 조치 사항
양쪽 전원 공급 장치의 LED와 앞면 베젤의 LED가 켜지지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 전원 케이블이 정확히 연결되어 있고 전원 스위치가 켜져 있는지 확인합니다. 테이프 어레이의 전원을 껐다 켜봅니다. 퓨즈를 점검합니다. 전원 공급 장치를 교체한 후에도 여전히 LED가 들어오지 않으면 서비스를 요청하십시오.
전원 공급 장치의 LED는 켜지지만 앞면 베젤의 LED는 켜지지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 앞면 베젤가 올바르게 조립되었는지 확인합니다. 앞면 베젤의 전원 단추가 안쪽으로 눌러져 있는지 확인합니다.
테이프 드라이브 모듈의 LED가 켜지지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 모듈이 테이프 어레이 뒷면에 올바르게 연결되었는지 확인합니다. 테이프 드라이브 모듈의 커넥터가 훼손되었는지 확인합니다. 모듈의 앞 패널에 있는 LED의 올바른 작동에 관해서는 테이프 드라이브 모듈과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
온도 LED가 적색으로 깜박입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 팬이 작동하는지 확인합니다. 블랭킹 패널이 사용하지 않는 드라이브 베이에 설치되어 있는지 확인합니다. 테이프 어레이가 작동 환경 범위내에서 작동되고 있는지 확인합니다. 캐비닛의 인접 장치가 과열되지 않았는지 점검합니다. 장비의 앞이나 뒤에 공기 흐름을 방해하는 장애물이 없는지 확인합니다.
팬 LED가 적색으로 깜박입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 팬이 올바르게 설치되어 있는지 점검합니다. 팬이 회전하는지 점검합니다. 팬이 회전하지 않으면 팬을 떼어낸 후 반대편 베이에 있는 팬을 연결해 보십시오. 팬이 회전한다면 팬을 제거한 후 장애물이 있는지 점검합니다. 다시 설치하기 전에 팬을 청소하십시오.
전원 공급 장치의 LED가 적색으로 깜박입니다.	<ul style="list-style-type: none"> PSU가 한 개만 있고 PSU의 LED가 켜져있다면 PSU를 떼어낸 후 반대편 베이에 장착해 보십시오. 두 번째 PSU가 설치되어 있다면 왼쪽 장치를 떼어낸 후 엔클로저의 전원을 껐다 켜보십시오. PSU를 같은 장치로 교체한 후 장치의 전원을 다시 껐다 켜보십시오.
테이프 드라이브 모듈의 LED가 고장 상태로 표시됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> 모듈의 전원을 끈 후 다시 켜봅니다. 모듈의 사용 설명서를 참조하십시오.

제품 사양

HP Tape Array 5300 사양

SCSI 버스	4개의 개별 버스 (데이지 체인 방식 사용가능); LVD (Low Voltage Differential)
SCSI 커넥터	68 핀 SCSI 커넥터 8개
SCSI 버스 대역폭	80 MB/s
랙 사용 공간	3U
전원 및 팬	예비 장치 및 핫 스왑 가능
지원되는 SCSI 장치 유형	동기식 또는 비동기식
지원되는 NOS	http://www.hp.com/go/connect 참조
지원되는 소프트웨어	http://www.hp.com/go/connect 참조
LED 인터페이스	온도, 전원 공급 장치 및 팬
높이	3U = 133.35 mm (5.25 인치)
엔클로저의 너비	444.5 mm (17.5 인치)
엔클로저 및 베젤의 너비	480 mm (18.9 인치)
엔클로저의 깊이	710.5 mm (28 인치)
엔클로저 및 베젤의 깊이	740.5 mm (29.2 인치)
팬 1개와 PSU 1개를 장착하고 테이프 드라이브가 없는 상태의 무게	13 kg (28.7 lbs)
반 높이 테이프 드라이브와 앞면 베젤을 장착한 상태의 무게	23 kg (50.72 lbs) – 정확한 무게는 설치된 테이프 드라이브 모듈 종류에 따라 달라집니다.
전체 높이 테이프 드라이브와 앞면 베젤을 장착한 상태의 무게	21 kg (46.31 lbs) – 정확한 무게는 설치된 테이프 드라이브 모듈 종류에 따라 달라집니다.

작동 및 보관 범위

온도	작동시: 보관시:	5°C ~ 40°C -40°C ~ 70°C
습도	작동시: 보관시:	20% ~ 80% 비응결 5% ~ 95% 비응결
진동	임의 작동: 임의 잔존: 전원 꺼짐	0.21 grms, 5-500 Hz 2.09 grms, 5-500 Hz
고도	작동시: 보관시:	0m ~ 3.1 km (0 ~ 10,000 ft) 0m ~ 4.6 km (0 ~ 15,000 ft)

이 내용은 테이프 어레이 엔클로저에만 해당됩니다. 모듈의 작동 매개변수에 대한 사항은 테이프 드라이브 모듈과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

